



Botanisches Centralblatt.

Referierendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes

für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: des Vice-Präsidenten: des Secretärs:
Dr. D. H. Scott. Prof. Dr. Wm. Trelease. Dr. J. P. Lotsy.

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

**Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton,
Prof. Dr. C. Wehmer und Mag. C. Christensen.**

von zahlreichen Specialredacteurs in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy,
Chefredacteur.

Neununddreissigster Jahrgang. 1918.

Band 139.

Neue Litteratur.



Verlag von Gustav Fischer in Jena.

1918.

P. A. 1. 7

2750

Autoren-Verzeichniss.

Band 139.

A.		Arthur & Johnston	120	Beadle	9
		Artschwager	113	Beardslee	86
Abel	122	Asai	86	Beauverd	1, 9, 16, 44, 124
Abrams	44, 124	Ashe	74, 91	Beccari	9
A. C. S.	119	Atkinson	86, 96, 120	Beck von	90
Adams	114, 119	Audas	14, 26	Beck von Mannagetta	9, 65
Adamson	124	Auerochs	47	& Lerchenau	9, 65
A. D. C.	16	Ausserweil & Roth	14	Becker	50, 104, 126
Adlung	94	A. W. H.	9	Beets	94
Agulhon & Legroux	123	Aznavour	74	Béguinot	2
Akerman	61	B.		Beitter	127
Akerman & Johansson	13	Baas Becking	9, 44	Bender	43
Albizi, degli	13, 29	Babak	19	Benecke	81
Alcock	119	Babcock	71	Benedict	88
Allard	6, 82, 87	Babcock & Clausen	83	Bennett	91
Alleizette	44, 90	Bach	17	Benskin & Rodger	14
Allen	2, 34	Bachmann	89, 90, 100	Benson	119
Allen & Gilbert	33	Backer	14	Bentele	33
Almquist	2	Badoux	74	Berczeller	28
Alt	47	Bailey	44, 58, 60, 65	Berczeller & Fodor	28
Ambroz	72	Bailey & Gurjar	84	Berczeller & Szegö	28
Ameijden, van	3	Bailey & Thompson	114	Berkhout	47
Amilon	13	Baker	81, 91, 94	Bernard	47, 83, 94, 96
Anderlind	127	Baker & Smith	9	Bernatsky	40
Anders	8	Baljet	117	Berry	4, 53, 124
Anderson	93	Ball & Clark	94	Berry, Robinson & Russell	127
Andrasovsky	74	Balland	94	Berthelot	43
André	13, 26	Baltz	14	Berthelot & Trannoy	84
Andrews	44, 90	Baltzer	116	Bessey	34, 35
Andrews, Le Roy	8, 123	Bancroft	6	Bethge	100
Andries	32	Bär	104	Beuhne	44
Angli	124	Barnhart	64	Bews	44, 124
Anthony	83, 114	Barras, de las	104	Beyer	51
Anthony & Hedrick	13	Barrett	96	Beijerinck	89
Antoine	85	Bartel	120	Bezssonof	86
Appel	6, 36, 121	Batchelor & Reed	47	Bicknell	124
Appleman	117	Battandier	9, 104	Biedermann	93
Arber	33, 114	Battandier & Trabut	9, 44	Bitter	9, 26
Arens	47	Baudys	6, 121	Blauuw	36
Arltdt	26	Baumgärtel	1, 2, 5, 17	Black	81, 104
Armstrong	13	Baur	2, 83	Blackman & Paine	36
Arnold	96	Bayer	37	Blagaic	68
Army & Garber	116	B. D. J.	16	Blair	29
Arrhenius & Söderberg	84			Blake	9, 44, 45, 104, 124
Arthur	6, 9, 38, 86, 120				

Blaringhem	82	Brehm	69, 85, 100	Büren, von	5, 38
Blas Lazaro & Ibiza	54	Brenchley	2, 13, 78, 93, 104, 114	Burgess	113
Blatter	9	Brenckle	38	Burnham	90, 104, 125
Blatter & Hallberg	9	Brenner	50, 51, 58, 104, 114	Burkholder	71
Blink	94	Brierley	86, 115	Burkill	10
Blösch	7	Brierly	6	Burlingham	86, 120
Blodgett	117	Brill	13, 14	Burnet	8
Blomqvist	104	Brill & Alincastre	46	Burrill	25
Blumenthal	3	Brill & Parker	29	Burt	38, 40, 54, 121
Boas	88, 114	Brill, Parker & Yates	29	Burton	47
Boas & Leberle	126	Brill & Wells	29	Burton Cleland & Cheel	5
Boedyn & van Over-	46	Briquet	81, 82	Buscalioni & Musca-	113, 125
eem	46	Britten	10, 29, 45, 48, 96	tello	113, 125
Boerner	14	Britton	45, 90, 104, 113	Büsgen	86
Bohn	84, 94	Brockhausen	73, 74	Bush	105
Bois	54	Brockmann—Jerosch	29	Butler	40, 88
Bokorny	5, 38	Brook Fox	1	Butters	8
Boldingh	1	Brooks	19, 36	Butters & St. John	45
Bonaparte	8	Brooks & Cooley	5	Bijl, van der	6, 121
Bonquet	40	Brooks & Fisher	40	C.	
Bondorff	8	Brotherus	8		
Bonnet	83	Brotherton Jr. & Bart-	116	Cadoret	14
Boodle	10, 14	lett	116	Caldwell	94
Boorsma	14	Brown	3, 17, 47, 58, 88, 91	Cambage	2
Boot	58	Brown & Argüelles	45	Campbell	90, 116
Boquet & Nègre	57	Brown & Heise	3	Candolle, de	45
Börgesen	21, 119	Brown & Hitchcock	43	Cannon	117
Börgesen & Raunkiaer	123	Brown, Merrill & Ya-	26	Canter Visscher	41
Bornmüller	104, 124	tes	26	Cardon	127
Boros	58	Brown & Yates	19	Cardot	10, 105
Borzi	102	Browning	89	Carlsson	16
Bos, Ritzema	47, 88	Broz & Stift	4	Caron-Eldingen, von	14, 83, 94
Bose	3	Brückner	10	Carpenter	41
Boudier	54	Brüderlein	126	Carter	10
Bouget	124	Bruntz & Jaloux	94	Casparis	33
Boulger	96, 128	Brush	34	Castella, de	23
Boulger & Britten	96	Brussoff	89	Castle	18
Bourquin	36	Brutschi	85	Caullery	83
Bouvelot	126	Bryan	34	Cavara & Parisi	4
Bower	8, 44, 124	Bryce	49	Cayley	102
Bowman	58	Buchanan	43, 89, 123	Chapman	37
Boyce	120	Buchner	114	Chappell	111
Brandes	88	Buchner & Reischle	5	Charlesworth & Rams-	1
Brandstetter	26	Buchner & Skraup	13	bottom	1
Branscheidt	2, 34	Buder	2, 4	Chavarria	125
Brauer—Tuchorze	47	& Buhigas	85	Chevalier	127
Braun	82, 125	Bulletin	81	Chick & Hume	117
Braun—Blanquet	26, 58, 74, 104	Bullock—Webster	38	Chiffnot	54
Braun—Blanquet	26	Bunyard	125	Chilcott	14
Hatz	26	Burd	47	Choate	26
Brause	26			Chodat	74
Breazeale	14			Christ 65, 96, 105, 125	
Bregger	83			Christensen	73
				Clupp	41

Haasis	117	Hayes	15	Hodgson	23, 37
Haberlandt	33, 95	Hazen	114	Hoffer & Holbert	89
Hadden	56	Hedcock a. o.	122	Hoffmann	62, 95
Haecker	35	Hedcock & Hunt	22,	Höfler	37
Hagen	30		41	Hofstad	59
Hagerup	81	Hedick	102	Hofsten	36
Haldy	81	Hedrick	30	Höhn	75
Hall	96	Hegi	45	Höhnel, von 5.	39, 87
Hall, van	7, 88	Hehner	13	Holden	4
Hallier	45, 106	Heilborn	82	Holden & Bexon	113
Halstead	95	Heilbronn	4	Hollinger	37
Halsted	116	Heilmann	78	Holloway	44
Halsted Owen	62	Heim & Helmut	84	Holm	83
Hammarsten	127	Heimerl	17	Holmes	18, 95, 113
Hanausek	14, 15	Heinis	75	Holzfuß	10, 107
Handel-Mazzetti,	von	Heinricher	34, 88,	Honing	18, 36
	106	Heinze	78	Hook, van	5
Hansen	82, 106	Helfer	100	Höppner	44, 131
Hanson	18, 34,	Hellström	27	Horne	122
Harder	5, 38, 85	Helten, van	62	Horst	17, 62
Hardy	2, 106	Hemmi	41, 88	Hotson	22
Hári	127	Hempel	4	House	113
Harlan	62	Hemsley	106	Howard & Hole	118
Harms	10, 56, 82, 93,	Hendrick	118	Howe	85
	95, 96, 106, 114	Henkemeyer	98	Howitt	41
Harper	30, 39, 45, 59,	Henning	56, 95	Hoyer & Wasicky	95
	62, 87, 106, 119, 125	Henrard	106	Hruby	11, 125
Harreveld, van	15, 88	Henrard & Thellung	59	Hryniewiecki	113
Harrington & Hibbard	37	H	112	Hudson	106
	118	Henrich	106	Hudig & Meyer	89
Harris	34, 37, 90,	Henry	75	Hulják	75
Harris & Avery	34	Henslaw	33, 81,	Hülßen	30
Harris & Lawrence	19	Herbarium	113	Humbert	83, 122
Harsberger	87, 106	Herr	65	Hunziker	59
Hart	10	Herrera	46, 62	Hunger	95
Harter	23, 122	Hertwig	36	Hurd	38
Hartmann	18, 82, 115,	Herzog	59	Hurst	90
	116	Hesse	10, 18, 65,	Husmann	118
Hartwell, Hammett	&	Hesselbo	44	Huss	87
Wessels	29	Hesselman	3, 4, 10,	Hutchinson	41, 59, 107,
Harvey & True	19	Heukels	107		125
Hasenfratz	93	Heuscher	100	Hutchinson & Phillips	11
Haskell	71	Heusser	37		123
Hasler	87	Heyne	15	Hutchinson & Thaysen	
Hasselbring	62, 118	Hicken	107		
Hasselhoff	19	Hiern	64		
Hastings	34, 120	Hieronimus	44		
Hattori	62	Higgins	62		
Häuser	115	Higley	85	I.	
Havas	106	Hill	106, 107,	I. B. P. E.	128
Haviland—Archdeacon	2, 49	Hills	43	Ichimura	87
	15	Hirase	82	Ishiba	107
Hawkins	15	Hirsch	46	Ikeno	3
Hawkins & Stevens	29	Hitchcock	59	Inventory	30
Hayata	30, 106	Hoagland	62	Ishikawa	82
Hayek, von	10, 32, 59	Hochreutiner	82, 84	Itallie, van	93
				Iterson Jr., van	30

VIII

J.		Kearney	107	Kornas	63
		Kearny	51	Körnische	128
Jaap	22, 23, 54, 87	Keeble	65	Korstaim	59
Jaccard	17, 99	Keissler, von	39, 120	Kossowicz	8
Jaccottet	54	Keitt	89	Kowallik	61
Jackson	11, 16, 41, 69, 120	Keller	27, 118	Kraft	34
		Kellerman	96	Krafft	30
Jacobi	19, 118	Kelley	57	Krasser	53
Jacobsson-Stiasny	115	Kempen, van	95	Kräusel	85
Jacoby	29, 60, 123	Kendall	49	Kristensen	63
Jagger	89	Kennedy	11	Krömer	95
Jagger & Stewart	89	Kenoyer	34	Kruis & Satava	120
Jahresbericht	25	Kern	22, 90	Kryshtofovich	126
Janet	85	Kerner von Marilaun	107	Kubart	53
Janse	4			Kubelka	95
Jansen & Wachter	107	Kidd & West	20	Kühn	52
Janssonius	33, 81	Kiehl	63	Kupka	87
Javorka	66	Kienitz	63	Kuráz	15, 67
Jeffrey	17, 81	Kiessling	51	Kurer	33
Jehle	41, 89	Killer	56	Küster	56, 84, 115
J. E. M. & E. T. N.	128	Killermann	30, 87	Kuijper	52
Jennings	27, 83	Killian	54, 70	Kylin	53, 61, 85
Jensen	7, 30, 62, 63, 115, 118	Kingman	30, 63	L.	
		Kinman	63	Laburu	107
Jeswiet	63, 95	Kinzel	20, 87	Lacaita	59, 126
J. H.	11	Kirchmayr	81	Lacroix	127
J. L.	118	Kirchner, von	83, 89	Lakon	52, 78
Johannsen	36, 83	Klebahn	83	La Marca	51
Johns & Chernoff	93	Klebs	67	Lämmermayr	107
Johns & Finks	93	Klein	15, 25, 75, 117	Lamprecht	113
Johnston	54	Klemm	50, 115	Lan	15
Johnston & Bruner	89	Klieneberger	107	Langdon	113
Johnston & Stevenson	56	Kloos Jr.	87	Laroquette, de	57
		Kniep	20	Laven	115
Jokl	39	Knight	22	Lawson	115
Jones	1, 23, 41, 42, 89, 107, 115, 116	Knuchel	11	Lebedinsky	117
Joseph	17	Knuth	15, 63	Lecomte	59
Jost	82	Kobert	117	Le Conte	27
Juel	59, 75, 107	Koch	61, 63, 75, 95, 117	Lee & Smith	15
K.		Köck	63	Leechman	75
		Koehl	107, 125	Léger	13
Kaiser	85	Koehne	56	Le Goc	18
Kaiserling	85	Koelsch	75, 80	Lehmann	18, 49, 51, 118, 120
Kajanus	18	Koenen	81	Leick	67, 118
Kaltenbach	107	Koernicke	113	Leighton	128
Kanngiesser & Jacques	125	Kofler	97	Leisi	27
		Kohlschütter	107	Lek, v. d.	56
Kappen	118	Koidzumi	18	Lendner	23, 54
Karen Bramson	63	Koketsu	85	Lénström	126
Karsten	50, 83, 84	Kolderup	54, 89	Leonard	27
Kaserer	63	Kolkmütz	11, 59, 107	Lesage	58
Kashyap	25, 44	Komatsu	87	Letellier	123
Kauffmann	39	Konrad	59	Lettau	123
Kavina	87	Koorders & Valetton	23	Leuthardt	38
Kayser	22, 100	Korff			

Léveillé	126	Mac Innes	122	Mc Nair	61, 113
Leverken—Leverkusen	11	Mac Millan	122	Medsgjer	126
Levin	39, 42	Mac Nair	29	Mégevaud	11
Levine	120	Magnus	57	Meier	123
Levine & Stakman	121	Magrou	57	Meinecke	7
Lewis	75	Maiden	107	Melchers	7
Liems	15	Mains	39	Mellström	30, 63
Lieske	73	Maire	7, 22, 55	Meloy	63
Limberger	119	Malinowski	19, 98	Melville & Allen	126
Lind	42, 63, 95	Malinowski & Sach-		Mentz & Ostenfeld	27, 60
Lind, Rostrup & Kölpin		sowa	19	Mercer	7
Ravn	23	Malkowska	25	Merino	123
Lindau	59	Mallock	52	Merkblatt	63
Lindau & Sydow	22, 54	Mandekic	23	Merrill	11, 27, 76, 108, 126
Lindet	61, 127	Mann	53	Meunissier	117
Lindfors	56	Maquenne & Demoussy	52	Meves	115
Lindhard	78	Marble	27	Meyer	20, 52, 61, 118
Lingelsheim	11, 69	Markle	35	Meyerhof	73
Lingelsheim & Schröder	119	Markowski	42	Meylan	102, 121
Linkola	8, 11, 27	Marloth	11, 76	Meylan & Beauverd	11
Linsbauer	18, 52, 63	Marsh & Clawson	30	Mez	27
Linter	67	Marshall	76	Michael, Brückner u. a.	121
Lipman	128	Martin	5, 39, 42, 55	Miehe	121
Lipman & Gericke	118	Mary	36	Mihalusz	50
Lipman & Waynick	123	Massart	52	Miles	42, 121
Lloyd	54, 55, 118	Maschhaupt	128	Millais	60
Loeb	20, 52	Massey	42, 57, 71, 122	Miller	119
Loesener	59	Mathiesen	82	Miller & Coffman	118
Loewi	20	Mattfeld	50, 51	Millspaugh & Sherff	126
Löfgren	107	Matthey	22	Minnaert	115
Long	11, 39, 57, 118	Mattsson	30	Mirande	55
Long & Harsh	55, 121	Maurizio	15	Mitra	55
Lorenz	123	Maxon	26, 124	Miyabe & Kudo	126
Lotsy	51, 117	May	66	Mix	71
Loughlin	11	Maybrook	18	M'Lean Thompson	124
Love & Craig	51, 128	Mayer	29, 119	Möbius	83, 116, 118, 128
Lubosch	117	Mayer Gmelin	51, 98	Moewes	16
Luckan	59	Mayor	55, 121	Molisch	48, 61, 63, 118, 127
Lüdi	5, 55	Mayrhofer	13	Moll	17, 49
Ludwig	57, 122	Mazza	53	Molz	23
Ludwig & Rees	121	Mc Atee	76, 126	Monnier & Kuckzynski	30
Lundegårdh	115, 118	Mc Clintock	122	Montanari	43
Lutz	55	Mc Clintock & Smith	122	Montfort	114
Lyman	113	Mc Collock & Salmon	57	Moore	38, 49, 52, 69
Lyngé	43, 100	Mc. Cubbin	121	Moore & Willaman	20
M.		Mc Cubbin & Posey	42	Moore, Spencer le M.	76, 126
Macbride	59	Mc. Dougall	5, 70	Moreau	50, 55, 57, 58, 121
Macbride & Payson	27	Mc Gee	119	Moreno	21, 50
Mac Caughey	11, 53, 58, 59, 60, 75, 107	Mc Gregor	11		
Mac Dougal	34	Mc Kay & Pool	121		
Mac Dougal & Spoehr	20	Mc. Kee	126		
		Mc Lennan	4		
		Mc Murran	7		

Morita	116	Nohara	98	Parker & Brill	31
Mörner	27	Nordhagen	76, 108	Parnell a. o.	51
Morosov	4	Nordhausen	20	Parr	55
Morton	17, 67	Norrenberg	16	Parrott & Glasgow	71
Morvillez	49, 113	Norris, de la	4	Pascher 21, 97, 98, 101	
Moser	16	Norton	24	Pater 16, 31, 66, 95, 111	
Mosher	126	Nowacki	30	Paton	76
Mötefindt	80	Nowell	7	Patouillard	55
Mottier	50	Nyström Ostvald	64	Patton	31
Mottier & Land	69			Paul	112
Muenscher	38			Paulsen	108
Müller	16, 57	Oberbye & Petersen—		Pausinger	97
Müller—Thurgau		& Kock	30	Pealing	20
Osterwalder	8	Oberstein	101	Pearl	19
Münch	63	Odén	30	Pearsall	108
Muncie	7	Oechsli & Schröter	80	Pearson 78, 79, 108, 111	
Mundt	22	Oehlkers	19	Pearson & Hutchinson	11
Munn	71, 128	Oelkers	52		
Murbeck	50, 108, 126	Oelsner	103	Pearson & Thomson	18
Murphy	55, 63	O'Gara	7	Pease 12, 69	
Murphy & Wortley	122	Ohara	111	Pegler	12
Murrill	22, 39, 49, 121	Olufsen	31	Penard	22
Mutto & Pollacci	123	Om Tobak	111	Pepoon 76, 108	
		Ong	24	Perold	110
		Orton	7	Pescott	76
		Osborn	36	Petaj	49
Nagai	29	Osborne & Mendel	110	Petch 34, 39, 60, 64	
Nägeli	76, 91	Osner	57, 71	Péterfi 50, 51	
Nakai	27, 60, 108	Ostenfeld	108, 112	Petersen	101
Nakano	21	Ostenfeld & Dahl	60, 76	Petherbridge	108
Nalepa	19, 42, 102, 122			Petri	71
Natterer	64	Osterhout	35, 76, 99	Petry	76
Naumann	21, 76	Osterhout & Haas	53, 99	Peyronel	122
Nayrac	33			Pfeiffer 53, 67	
Neethling	117	Ostrup	53	Philips	12
Neger	23, 52, 55, 57, 99, 114	Osvald	17	Phillipps	27
Nègre & Boquet	101	Otto	111	Pichler	85
Nelson	60	Overholts	22, 39	Pickering	97
Nelson & Macbride	76	Oye, van	53	Piemeisel	42
Nemec & Smotlacha	121			Pieper	6
				Pierce	7
Neuburg	61	Paillot	57	Piercy	21
Newell	7	Paine	102	Pieters	64
Neye	30	Palm	101	Pilger	12
Nichols	103, 124, 126	Palm & Rutgers	18	Pipal	7, 67
Nicolas	17, 49, 50, 52, 97, 98, 99, 111	Palmgren	11	Piper 31, 60, 111	
Nicollé e. a.,	55	Pammel & Dox	77	Piper & Shull	31
Niedenzu	76	Pammel & Kenoyer	50	Pitsch	51
Niemann	111	Pammel & King	53	Pittier	108
Nienburg	97	Pammer	16	Plümcke	101
Niessen, Lehmann		& Paneth	58	Plummer	8
Snell	76	Pantanelli	5	Poeteren, van	57
Nilsson	64	Paravicini	101, 103	Poeverlein 32, 77, 108	
Nishida	108	Parish	26, 27, 108	Pollacci	93
Nishimura	102	Parker	57, 98	Pönicke	20

Papenoe	51, 111	Reports	31	Rutgers	64
Porter & Coons	102	Resvoll	34	Ruzicka	123
Potier de la Varde	77	Revis	123	Rytz	91
Potter	20	Rhoads	102		
Potter & Snyder	31	Rice	77		
Poulsen	81, 97	Rich	101	S.	
Povah	39	Richter	77, 79	Sabalitschka	101
Praeger	77, 108	Ricken	101	Safford	64
Prain	12, 77, 108	Ricker	109	Sahni	97, 100, 109
Prát	99, 101	Riddle	60, 103	Saito	70
Pratt	17, 57	Ridgway	39	Salisbury	109
Preisseecker	71, 79	Rievesell	98	Salmon	28, 77, 102, 109
Preisseecker & Brezina	111	Rigg	38, 49, 99	Salmon & Fleming	99
		Riggenbach	17	Sampson	48, 91
Prentice	1	Rikli	60, 91	Samuelson	60
Preuss	36	Rilstone	77	Sander	109
Pringsheim	49	Rindl	29	Sando & Bartlett	110
Prucha	8	Rio	28	Sandstede	103
Pujiula	89	Rippel	99	Sántha	73
Pyritz	64	Riss	97	Sargent	65
		Ritler	33	Sartory	73, 101
Q.		Rivett	50	Sasaki	58
Quelle	70	Robbins	60	Sasaki & Otsuka	58
Quer, Font	108	Rock	28, 64, 77, 104	Satava	101
		Rodewald	99	Sättler	25
R.		Rodt	69	Saunders	98
Raabe	33	Roemer	19	Sauvageau	69
Raback	64	Rogers	28, 77, 108	Sawada	102
Rabak	31	Rogers & Earle	42	Sawyer Jr.	22, 35, 40
Raber	20	Rohret	58	Sax	98
Raciborski	109	Roldan	109	Saxton	28
Ramann	20, 64	Rolfe	109	Schaffner	65
Ramsbottom	55, 102	Röll	58, 101	Schaffnit & Voss	24, 72
Ramsey	57	Roper	4, 64, 77, 109	Schanz	67, 99
Ramsey & Markell	31	Rorer	42	Scharfetter	77, 109
Ramsey & Robertson	61	Rose	24	Schaxel	66
Rands	24, 39, 42	Rosenbaum & Ramsey	102	Schellenberg	48
Rangachiri & Tadu-				Schenck	2, 12, 65
lingam	12	Rosenberg	97	Scherer	73
Ranninger	95	Rosendahl	26, 104	Scheuermann	91
Rant	24	Rossem	53	Schiemann	83
Rapaics	65, 77	Rosenstock	26	Schiffner	73, 79
Raunkiaer	98, 101, 109	Rosenvinge	& War-	Schiller	60
Raymond & Parisot	57	ming	49	Schilling	110
Rebmann	71	Ross	31, 64, 112	Schindler	95
Reclaire	111	Rössle	67	Schinz	33, 46, 71
Record	33	Rouppert	113	Schklowsky	61
Reddick	37	Rübel	60	Schlechter	28, 92, 109
Rehder	27	Rübel & Braun—Bian-		Schleichert	20
Rehfous	113	quet	60	Schloesing fils	79
Reid	77	Rubner u. a.	55	Schmeil & Fitschen	109
Reinke	98	Ruby	50	Schmid	69
Reiter	79	Rudau	39	Schmutzer	79
Rendle	28, 77, 97	Rudolph	24, 91	Schnarf	83
Renner	19, 51, 98, 99	Ruess	103	Schnegg	70
Report	49, 64, 97	Rumbold	35	Schneider	18, 28, 92

Schoenau	100	Simon	17, 68	Stewart	24, 42, 68, 72
Schoevers	72	Sinnott	36, 99	Stiles & Jørgensen	20
Schönland	46	Sirks	19, 67	St. John	60
Schotte	31, 48, 64	Skårman	109	Stokey	66
Schouten	70	Skupienski	56, 71	Stoklasa	78
Schröder	69	Small	4, 17, 28, 36, 92, 109	Stomps	2, 66, 70, 92, 97
Schröter	65, 66	Smith	13, 28, 40, 92, 109	Stone	72
Schüepp	67	Söderberg	83	Stopes & Wheeler	69
Schultze	24, 79, 116	Solla	109	Stout	19, 36, 99
Schulz	31, 56, 60, 66, 92, 98	Somerville	112	Strasser	101
Schumacher	82	Sommier & Caruna	46	Strecker	73
Schürhoff	66	Galto	6	Studnicka	65, 98
Schüssler	38	Somogyi	18, 66	Sturgis	40
Schwaighofer	60	Souèges	24	Stutzer	20, 37
Schwappach	31, 79	Spaulding	42	Stuut	49
Schwappach, Eckstein u. a.	79	Spaulding & Pierce	46, 121	Sudworth	46
Schwarz	22, 78	Spegazzini	79	Suringar	92
Schweizer	70	Spencer	61	Süssenguth	110
Schwerin, von, St. Olbrich & Hesse	12	Sperlich	104	Svedelius	32, 110
Schwier	92	Spessard	92	Swirensko	101
Scott	21, 80, 100	Spinner	118	Swynnerton	112
Seaver	70	Spoehr	97	Sydow	70
Senft	79, 96	Sprengel	109	Sylvén	31, 40
Sennen	109	Sprenger	12, 79, 109	Szafer	110, 112
Serena	6	Sprenger	70	Szolnoki	53
Serex	77	Stäger	24, 102	T.	
Sernagiotto	4	Stahel	103		
Sernander	73	Stakman & Hoerner	103	Tabor & Barratt	24
Sertz	127	Stakman a. o.	102	Tamm	31
Seward	32, 99, 112	Standley	70, 92	Tammes	19
Shafer	109	Stanford & Viehoever	78	Tanaka	22, 40, 101
Shamel	66, 112	Stanford & Wolf	24	Taubenhaus	72
Shantz	28	Stapf	46	Taylor	40, 79
Sharples	67	Stapledon	16	Tedin	48
Shear	102	Stapledon & Jenkin	110	Tenopyr	66
Shear & Stevens	32, 40	Staritz	70	Terao	67
Sheppard	112	Stark	99	Teräsvuori	3
Sherff	46	Statens Skogsförsöksanstalt	31	Thaxter	22
Sherrin	73	Stead	68	Theissen	70, 102
Sherwood	43	Steenbock	111	Theissen & Sydow	40, 70
Shimbo	102	Steil	66	Thellung	28
Shippee & Fogde	111	Steinecke	119	Thellung & Zimmermann	92
Shive & Martin	20, 99	Steinmann	20	Thériot	44
Shreve	28	Stephenson	92	Thom & Church	70
Shrubsol	98	Stern	46	Thom & Holtz	37
Shufeldt	67	Sterzel	69	Thomas	53, 102
Sidenius	31	Stettenheimer	19	Thompson	66
Siehe	12	Stevens	40, 56, 70, 103	Thone	60
Sierp	68	Stevens & Hawkins	24	Thonner	92
Siggers	40	Stevens & Wilcox	24	Thümmel	34
Sigmund	97	Stevenson	42, 69, 103	Tiesmeyer	92
Silhol	79	Stevenson & Rose	103	Tietze	67
Sim	73			Timm	80, 124
				Tischler	65

Tisdale	24, 40	Vichoever, Chernoff	& Wells	32	
Tobler	79	Johns	78	Wennink	72
Toda	100	Vierhapper	12, 46, 93	Wernham	93, 110
Toepffer	72, 98, 112	Viguier & Humbert	68	Wesenberg	12, 81
Toni, de	35	Vinall & Reed	68	West	26, 69
Tottingham	20	Vincens	56, 70	Wester	24, 32
Trabut	48	Vöchting	97	Westerdijk & van Luyk	87
Trägårdh	24	Voges	103		
Trail	32	Vogl	78	Westling	112
Traube & Marusawa	4	Vogolino	42	Weston	71
Trelease	20, 21, 72, 92	Vogolino & Bougini	42	Wettstein, von	66
Trelease & Free	21	Vogt	79	W. G. B.	32
Trier	29	Voigt	68	W. G. S.	112
Trommsdorf	22	Volpens	80	Whetzel & Blodgett	72
Tröndle	21, 68	Vollmann	28, 110	Whitaker	97
Trotter	46	Vonwiller	66	White	12, 36, 51, 68, 93
True	69	Vouk	21, 24	Wibeck	32
Truffaut	103	Vretlind	110	Wiegand	93
Trumbull & Hotson	40	Vries, de	51, 65, 67, 99	Wieler	72
Tryde	46	Vuyk	28	Wiemeyer	73
Tschemmak, von	79			Wierdak	116
Tschirch	68, 111, 112		W.	Wiesner, von	80
Tubeuf, von	79, 110	Waddell	97	Wilczek	28
Tunmann	111	Wagner	34, 35, 49, 60, 80	Wilde	93
Tupper & Bartlett	67	Wakefield	22, 103	Wilhelmi	101
Turchini	101	Waksman	56	Will	23
Turesson	22	Walger	48	Wille	110
Tutenberg	48	Waller	80	Willis	26, 28, 110
Tuzson	126	Walton	69	Wilmott	93
Tijmstra	24	Wangerin	93	Willstätter & Stoll	68, 111
		Warming	97, 110	Wilson	43, 102, 103, 128
		Warming & Graebner	93	Wimmer	61
Ubisch	67	Warnstorf	73, 104, 124	Windsperger	80
Ulander	48	Wartenweiler	40, 70	Winslow a. o.	43
Ulbrich	31, 60	Wasicky	80, 111	Winter	80
Uphof	100	Wasniewski	118	Wislicenus	68, 80
Urban	28, 68	Watson	100	Withers & Carruth	78
Ursprung	68	Weatherwax	98, 99	Witte	32, 48
Ursprung & Göckel	100	Weaver	103	Wolf	72
		Weber	21, 23, 66, 84	Wolf & Cromwell	122
		Weehuizen	61	Wolf & Foster	57, 72
		Weese	6, 23, 80	Wolf & Stanford	72
		Weevers	100	Wolff & Geslin	23, 78
		Wegelin	77	Wolk, van der	65
		Wehmer	72, 103	Wollenweber	71
		Weidhaas	17	Wöltje	71
		Weimer	42	Woodburn	73
		Weinzierl	32	Woodruffe-Peacock	110, 114
Vadas	96	Weir	23, 24, 42, 68, 70, 72	Woolsey	32
Vageler	68	Weir & Hubert	24, 42, 71, 72, 103	Wormald	25, 99, 103
Valeur	78, 111	Weiss	24, 34, 72, 80, 103	Wrede	78
Valleau	67			Wuist	50
Vansteenberge	65			Wüstenberg	73
Varacek	32			Wycoff	80, 112
Vasters	7				
Veer, van der	50, 64				
Venkato Rao	17, 46				
Verslag	112				
Vestal	46				
V. F.	79				
V. H. B. & G. W. O. H.	100				

XIV

Y.		Z.	Zikes	80
			Zimmermann	28,, 32
Yamaguchi	98	Zacharias	112	43, 102, 110
Yapp a. o.	46	Zade	80	Zmuda
Yasuda	40, 102	Zahlbruckner	73, 103	Zollikofer
Yates	23, 56	Zahn	12	Zollinger
Yearbook	112	Zapalowicz	12, 13	Zörnig
Yendo	69	Zederbauer	65	Zschacke
Yllpö	21	Zeller	23, 112	Zülzer
		Zeller & Dodge	110	Zweigelt
		Zellner	61, 78	Zijp, van

Botanisches Centralblatt.

Referierendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten:

Dr. D. H. Scott.

des Vice-Präsidenten:

Prof. Dr. Wm. Trelease.

des Secretärs:

Dr. J. P. Lotsy.

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton,

Prof. Dr. C. Wehmer und Mag. C. Christensen.

von zahlreichen Specialredacteurs in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 1.	Abonnement für das halbe Jahr 15 Mark durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1918.
--------	---	-------

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an:
Redaction des Botanischen Centralblattes, Haarlem (Holland), Spaarne 17.

Neue Litteratur.

I. Allgemeines.

- Anonymus. 1917.** List of staffs in botanical Departments at home, and in India and the colonies. (Kew Bull. 1917. App. II. p. 23—36.)
- Beauverd, G. 1916.** A propos de la session de la Société helvétique des Sciences naturelles dans les Grisons. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 267.)
- Boldingh, J. 1917.** Een en ander over de wetenschappelijke namen der planten. Met naschrift van W. G. B. (Teysmannia. XXVIII. p. 213—221.)
- Brook Fox, E. 1917.** Fall of seed in rain-storm. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 313.)
- Claussen, P. 1915.** Fortpflanzung im Pflanzenreiche. (Die Kultur der Gegenwart. III. IV. p. 479—518. ill.)
- Jones, C. E. 1917.** Methods of preparing plants for exhibition. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—1917. p. 13—15.)

II. Anatomie.

Cf. XVIII. Flachs.

- Baumgärtel, O. 1917.** Die Anatomie der Gattung *Arthroceum* Moqu. (Sitzb. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1917.)
- Charlesworth, J. and J. Ramsbottom. 1917.** On the structure of the leaves of hybrid Orchids. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 9—10.)
- Prentice, B. N. 1916.** Some elementary notes on stem analysis of

white oak. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 153—160. ill.)

III. Biologie.

Anonymus. 1917. The too-perfect milkweed. (Journ. of Heredity. VIII. p. 460—463. 2 f.)

Branscheidt, P. 1916. Zur Kenntnis der Winterknospen unserer Laubhölzer. [Diss. Göttingen]. (Wetzlar, Schorfe. 1916. 8°. 119 pp. 1 T.)

Brenchley, W. E. 1917. Buried weed seeds. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 299—306.)

Hairland-Archdeacon, F. E. 1917. The pollination of *Goodenia cycloptea* (N. O. Goodeniaceae). (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XXXIX. p. 851—854.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Baumgärtel, O. 1917. Die Farbstoffzellen von *Ricinus communis* L. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 603—611. 1 F.)

Béguinot, A. 1917. Ueber knollenförmige Missbildungen an den Sommerblumenwurzeln in Italien. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 186—188.)

Buder. 1917. Berichtigung „Zur Frage des Generationswechsels im Pflanzenreiche“. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (163)—(164).)

Cabbage, R. H. 1916. *Acacia* seedlings. Part II. (Proc. r. Soc. N. S. Wales. p. 143—164.)

Coulter, J. M. and C. J. Chamberlain. 1917. Morphology of Gymnosperms. Rev. edit. (Chicago, Univ. Press. 1917. 8°. XI, 466 pp. 462 ill. Price \$5.—.)

Dallimore, W. 1917. Natural grafting of branches and roots. (Kew Bull. 1917. p. 303—306. pl.)

Ghose, S. L. 1917. The cone of *Selaginella pallidissima*, Spr. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 284—289.)

Guérin, P. 1917. Sur l'étamine et le développement du pollen des sauges. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1009—1012.)

Guignard, L. 1917. Sur le développement et la structure de l'ovule chez les Apocynacées et les Asclépiadacées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 981—987.)

Guilliermond, A. 1917. Sur la nature et le rôle des mitochondries des cellules végétales réponse à quelques objections. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 917—924. 1 pl.)

Guilliermond, A. 1917. Sur les phénomènes cytologiques de la dégénérescence des cellules épidermiques pendant la fanaison des fleurs. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 726—729. 6 f.)

Hardy, A. D. 1916. Teratological Notes. Part I. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 240—244. 1 pl.)

Schenk, H. 1916. Ueber Verbänderungen an Nadelholz. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 37—52. 8 T.)

Stomps, T. J. 1915. Nieuwe banen voor het kankeronderzoek. (Ned. Tijdschr. Geneesk. 1915. p. 587—592.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Allen, E. J. 1917. Heredity in plants, animals and man. (Journ. marine biol. Ass. United Kingdom. N. S. XI. p. 354—379. 11 diagr.)

Almqvist, E. 1917. Linné's Vererbungsforschungen. (Bot. Jahrb. LV. p. 1—18.)

Anonymus. 1917. Hybrid Orchids. (Journ. of Bot. LV. p. 334—335.)

Baur, E. 1917. Die Entstehungsgeschichte unserer Kulturpflanzen im

- Lichte neuerer Forschungen und die Folgerungen, die wir daraus für die Kultur und die Züchtung der Arzneipflanzen ziehen können. (Pharm. Post. L. p. 489—490.)
- Cockerell, T. D. A. 1917.** Somatic mutations in sun flowers. (Journ. of Heredity. VIII. p. 467—470. 3 f.)
- Cunningham, B. 1917.** Sexuality of filament of Spirogyra. (Bot. Gaz. LXIII. p. 486—500. 3 pl.)
- Daniel, L. 1917.** Héredité de l'abréviation du développement chez la carotte et la betterave cultivées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1012—1014.)
- Davey, A. J. and M. Gibson. 1916/7.** On the distribution of monoecious plants and the occurrence of hermaphrodite flowers in Myrica Gale, with observations on variations of sex. (Proc. Linn. Soc. London. 1916/7. p. 6—7.)
- Degen, A. 1917.** A Búzának egy új, vadontermő fajvegyüléke. (Math. és termész. értisítő. XXXV. p. 459—478. 2 T.)
- Dewitz, J. 1917.** Die für die künstliche Parthenogenesis angewandten Mittel als Erreger für andere biologische Vorgänge. (Biol. Zbl. XXXVII. p. 498—503.)
- Duthie, A. V. 1917.** On hybrid forms in the genus Satyrium, with descriptions of two new forms. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 289—294. 3 pl.)
- Emerson, R. A. 1917.** Genetische Studien über die Länge der Pflanze bei Phaseolus vulgaris. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 226—229.)
- Ernst, A. 1917.** Ueber den Ursprung der apogamen Angiospermen. (Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 336—348.)
- Hesselman, H. 1912.** Om ymphybrider. (Pop. nat. Rev. 1912. p. 62—68. ill.)
- Ikeno, S. 1917.** Etude génétique sur les arêtes d'une race de l'orge à six rangs. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 263—267. 1 f. 2 pl.)
- Teräsvuori, K. 1915.** Ueber in Finnland erdmässig gebaute Erbsenformen. Experimentelle Vererbungsuntersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Anzahl der Samenanlagen und Samen in den Hülsen. (Acta Soc. Fauna et Flora fennica. XL. 9. p. 1—142.)

VI. Physiologie.

Cf. V. Dewitz.

- Ameijden, U. P. van 1917.** Geotropism and phototropism in the absence of free oxygen. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 149—214. 5 pl.)
- Blumenthal, H. 1917.** Zur Kenntnis der Absterbeerscheinungen an Ausläufern und Rhizomen. [Diss. Göttingen]. (Tübingen, H. Laupp Jr. 1917. 8°. 98 pp.)
- Bose, J. C. 1914.** Plants autographs and their revelations. (Proc. r. Inst. Great Britain. XXI. p. 172—197.)
- Brown, W. 1916.** Studies in the physiology of parasitism. (Journ. Board Agric. XXIII. p. 478.)
- Brown, W. 1917.** Studies in the physiology of parasitism. IV. (Ann. of Bot. XXXI. p. 489—498.)
- Brown, W. H. and G. W. Heise. 1917.** The application of photochemical temperature coefficients to the velocity of carbon dioxide assimilation. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 1—24.)
- Brown, W. H. and G. W. Heise. 1917.** The relation between light intensity and carbon dioxide assimilation. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 85—95.)

- Broz, O. und A. Stift. 1917.** Weitere Beiträge zur Wurzelkropfbildung der Zuckerrübe. (Jahrb. Rübsamenzüchtungen Wohanka & Co., Prag. XXVII. p. 6—12. 4 T.)
- Buder, J. 1917.** Zur Kenntnis der phototaktischen Richtungsbewegungen. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 105—220. 13 F.)
- Cavara, F. und R. Parisi. 1917.** Ueber die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen das Verwelken. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 217—220.)
- Colgan, N. 1917.** Notes on a apparent mnemonic action in *Chlora perfoliata*. (Irish Nat. XXVII. p. 189—193.)
- Combes, R. 1917.** Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 321—332, 353—375. A suivre.)
- Cook, F. C. and J. B. Wilson. 1917.** Effect of three annual applications of boron on wheat. (Journ. agr. Res. X. p. 591—597.)
- Coupin, H. 1917.** Sur l'excrétion acide des racines. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 564—566.)
- Damm, O. 1917.** Neue Forschungen über die Aneignung des Kohlenstoffs durch die grünen Pflanzen. (Prometheus. XXIX. p. 93—94, 105—106.)
- Degli, A. M. 1917.** Die Aufgaben der Oxydasen bei der Verbesserung der Anbaupflanzen. (Int. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 425—428.)
- Denny, F. E. 1917.** Permeability of membranes as related to their composition. (Bot. Gaz. LXIII. p. 468—485. 6 f.)
- Heilbronn, A. 1917.** „Lichtabfall oder Lichtrichtung als Ursache der heliotropischen Reizung?“ [V. M]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 641—642.)
- Hempel, J. 1917.** Buffer processes in the metabolism of succulent plants. (C. R. Trav. Labor. Carlsberg. XIII. p. 1—130.)
- Janse, J. M. 1917.** Die Energieleistung des Protoplasten beim Wachsen der Zelle. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 221—236.)
- McLennan, E. 1916.** The influence of gaseous pressure on growth. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 245—250.)
- Morosov, V. A. 1916.** Einfluss der Alkalität der Lösungen auf den Stoffwechsel der stickstoffhaltigen Substanzen bei den jungen Erbsentrieben. (Arb. landw. Instit. Moskau. X. p. 384—390.)
- Norris, F. de la M. 1913.** Production of air passages in the root of *Zea Mays* by variation of the culture media. (Proc. Bristol Nat. Soc. III. p. 134—136. 2 pl.)
- Roper, I. M. 1915.** Permanency in the growth of plants. (Proc. Bristol Nat. Soc. IV. p. 121—128.)
- Sernagiotto, E. 1914.** Ueber den photosynthetischen Prozess der grünen Pflanzen. (Gazz. chim. ital. XLIV. p. 628—631.)
- Small, J. 1916.** The translocation of latex and the multiple razor. (N. Phytologist. XV. p. 194—199. 6 f.)
- Traube, J. und T. Marusawa. 1916.** Ueber Quellung und Keimung von Pflanzensamen. (Intern. Zschr. phys.-chem. Biol. II. p. 370—393.)

VII. Palaeontologie.

- Berry, E. W. 1917.** Pleistocene plants in the marine clays of Maine. (Torreya. XVII. p. 160—163. 1 f.)
- Hesselman, H. 1915.** Om förekomsten af rutmark på Gotland. (Geol. Förn. Stockholm Förländl. 1915. p. 481—492.)
- †**Holden, R. 1917.** On the anatomy of two palaeozoic stems from India. (Ann. of Bot. XXXI. p. 315—326. 4 pl.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

Cf. V. Cunningham.

Dunn, G. A. 1917. Development of *Dumontia filiformis*. II. Development of sexual plants and general discussion of results. (Bot. Gaz. LXIII. p. 425—467. 7 f. 4 pl.)

Harder, R. 1917. Ueber die Beziehung des Lichtes zur Keimung von Cyanophyceensporen. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 237—294. 3 F.)

XI. Eumycetes.

Baumgärtel, O. 1917. Konidiosporenbildung bei *Microchaete calotrichoides* Hg. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 537—542. 3 A.)

Bokorny, T. 1917. Aufzucht von Hefe bei Luftzutritt unter Anwendung von Harnstoff als N-Quelle und von verschiedenen C-Quellen. Zuckerassimilationsquotient. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 133—164.)

Brooks, Ch. and J. S. Cooley. 1917. Effect of temperature aeration and humidity on Jonathan-spot and scald of apples in storage. (Journ. agr. Res. XI. p. 287—317. 2 pl.)

Buchner, E. und F. Reischle. 1917. Auswaschen von Invertase und Maltase aus Aceton-Dauer-Life. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 1—5.)

Büren, G. von 1917. Beitrag zur Biologie und Entwicklungsgeschichte von *Protomyces inundatus* Dangeard. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917. p. 1—24. 5 F. 1 T.)

Burton Cleland, J. and E. Cheel. 1916. Notes on Australian Fungi. N° 3. (Journ. and Proc. Roy. Soc. N. S. Wales. L. p. 105—129.)

Conn, H. J. 1917. Soil flora studies. V. Actinomycetes in soil. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 60. p. 1—25.)

Douglass, B. 1917. Mushroom poisoning. (Torreya. XVII. p. 171—175. to be cont.)

Fragoso, R. G. 1917. Introducción al estudio de la flórula de micromicetos de Cataluña. (Barcelona, Museo Martorell. 1917. 187 pp.)

Höhnel, F. von 1917. System der Diaportheen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 631—638.)

Höhnel, F. von 1917. Ueber die Benennung, Stellung und Nebenfruchtformen von *Sphaerella* Fries. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 627—631.)

Hook, J. M. van 1916. Indiana fungi. III. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 141—148.)

Lüdi, W. 1917. *Puccinia Petasiti* — *Pulchellae* nov. spec. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 76—88. 2 F.)

Martin, C. E. 1916. Rapport sur l'herborisation mycologique aux environs d'Aubonne (Vaud). (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 269—270.)

Mc Dougall, W. B. 1917. Some edible and poisonous mushrooms. (Bull. Illinois State Lab. Nat. Hist. XI. p. 413—555. 1 f. pl. 85—143.) [Over 60 edible species, and 9 species to be discarded, are discussed. The plates are phototypes from selected specimens. — Trelease.]

Pantanelli, E. 1914. Sur l'inquinamento del terreno con sostanze nocive prodotte dei funghi parassiti delle piante. [Ueber die Bodenverunreinigung mit schädlichen Stoffen, die von parasitären

- Pilzen der Pflanzenwurzeln erzeugt werden]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXII. p. 116—120.)
- Pieper, E. J. a. o. 1917.** Synthetic culture media for wood-destroying fungi. (Phytopathology. VII. p. 214—220.)
- Serena, P. 1914.** Ueber Hefen und Fungi imperfecti in pneumonischen Herden bei Haustieren und über Trichophytie der Lunge beim Kalbe. (Bern 1914. 8^o. 40 pp. 10 F.)
- Somogyi, R. 1916.** Ueber den Einfluss von Katalysatoren (Alkaloiden und Farbstoffen u.s.w.) auf die Hefegärung. (Intern. Zschr. phys.-chem. Biol. II. p. 118—196. ill.)
- Weese, J. 1916.** Beiträge zur Kenntnis der Hypocreaceen. I. Mitt. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXV. p. 465—575. 15 F. 3 T.)

XII. Myxomycetes.

- Duthie, A. V. 1917.** African Myxomycetes. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 297—310.)
- Fry, A. 1914.** List of mycetoza found near Bristol. (Proc. Bristol nat. Soc. IV. p. 74—75.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

- Allard, A. H. 1917.** Further studies on the mosaic disease of tobacco. (Journ. agr. Res. X. p. 615—631. 1 pl.)
- Anonymus. 1917.** „Black-leg” or black stem-rot of potatoes. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 653—656.)
- Anonymus. 1917.** Leaf spot of Celery. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 68—70.)
- Anonymus. 1917.** Sclerotinia diseases. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 1095—1098.)
- Appel, O. 1916.** Die Brennfleckenkrankheit der Bohnen und Erbsen. (Flugbl. ksl. biol. Anst. 1916. 60.)
- Arthur, J. C. 1917.** Orange rusts of Rubus. (Bot. Gaz. LXIII. p. 501—515. 1 f.)
- Bancroft, C. K. 1917.** The leaf disease of rubber. Conditions in Surinam. (Journ. Board agr. British Guiana. X. p. 93—103.)
- Baudys, E. 1917.** Neue Gallenwirte aus Böhmen. II. (Soc. entom. XXXII. p. 43—45.)
- Baudys, E. 1917.** Zoocecidie nové pro Čechy. II. [Neue Zoocecidien für Böhmen. II. Teil]. (Acta Soc. entomol. bohém. Praga. XIV. 1/2. p. 25—38. Tschechisch.)
- Brierly, W. B. 1917.** On a tree of Aesculus pavia killed by Botrytis cinerea. (Kew Bull. 1917. p. 315—331. 2 f.)
- Bijl, P. van der 1917.** Heart rot of Ptaeroxylon utile (Sneezewood) caused by Fomes rimosus (Berk.). (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 215—226. 6 pl.)
- Bijl, P. van der 1917.** Note on Polysaccum crassipes, D. C., a common fungus in Eucalyptus plantations round Pretoria. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 209—214. 6 pl.)
- Bijl, P. van der 1917.** Note on Polyporus lucidus Leyss. and its effect on the wood of the willow. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 506—515. 6 f. 5 pl.)
- Cook, M. T. 1917.** Common diseases of apples, pears and quinces. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 80.)
- Cook, M. T. 1917.** Common diseases of beans and peas. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 84.)
- Cook, M. T. 1917.** Common diseases of the peach, plum and cherry. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 81.)

- Cook, M. T. 1917.** Diseases of tomatoes. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 71.)
- Cook, M. T. and C. A. Schwarze. 1917.** Apple scab on the twigs. (Phytopathology. VII. p. 221—222.)
- Eckstein, K. 1917.** Die Schädlinge im Tier- und Pflanzenreich und ihre Bekämpfung. 3. Aufl. (Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 1917. 8^o. 114 pp. 36 F. Preis M. 1,50.)
- Elkan, K. 1917.** Ueber eine Mikrosporidien-Epidemie in München. (München 1917. 8^o. 13 pp.)
- Eriksson, J. 1917.** Développement primaire du mildiou (Phytophthora infestans) au cours de la végétation de la pomme de terre. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 305—320, 333—349, 376—380. ill. A suivre.)
- Groom, P. 1916.** Dry Rot. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 465—474.)
- Hall, C. J. J. van 1917.** De bruine wortelschimmel (Hymenochaete noxia). (Teysmannia. XXVIII. p. 289—295.)
- Jensen, Hj. 1917.** Lasioderma en tabaksmot. (Med. Proefstat. vorsten-landsche Tabak. 1917. 30. 29 pp.)
- Maïre, R. 1917.** Maladies des végétaux ligneux de l'Afrique du Nord. 3. (Bull. Stat. Rech. for. N. Afrique. I. p. 183—186. 1 f.)
- Mc Murran, S. M. 1917.** Walnut blight in the eastern United States. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 611. 7 pp. 2 pl.)
- Meinecke, E. P. 1917.** The white-pine blister rust and the chestnut bark disease. (Monthly Bull. State Com. Hort. Calif. VI. p. 268—279. ill.)
- Melchers, L. E. 1917.** Puccinia triticina Erikss. Leaf-rust of winter wheat causes damage in Kansas. (Phytopathology. VII. p. 224.)
- Mercer, W. B. 1916.** Smut diseases of wheat. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 633—643.)
- Muncie, J. H. 1917.** A girdling of bean stems caused by Bact. phaseoli. (Science. 2. XLVI. p. 88—89.)
- Newell, W. 1917.** Citrus canker. (Monthly Bull. State Com. Hort. Calif. VI. p. 282—286. 3 f.)
- Nowell, W. 1917.** Internal disease of cotton bolls in the West-Indies. (W. Indian Bull. XVI. p. 203—235.)
- Nowell, W. 1917.** The fungi of internal boll disease. (W. Indian Bull. XVI. p. 152—159.)
- O'Gara, P. J. 1917.** A new leaf-spot disease of Polygonum persicaria. (Mycologia. IX. p. 248. 1 pl.)
- O'Gara, P. J. 1917.** Notes on the distribution of the bacterial disease of western wheat-grass. (Phytopathology. VII. p. 225—226.)
- O'Gara, P. J. 1917.** The occurrence of Colletotrichum solanicolum O'Gara on egg plant. (Phytopathology. VII. p. 226—227. 1 f.)
- Orton, W. A. 1917.** Watermelon diseases. (Farmers' Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 821. p. 1—18. 11 f.)
- Pierce, R. G. 1917.** Early discovery of white pine blister rust in the United States. (Phytopathology. VII. p. 224—225.)
- Pipal, E. J. 1916.** A list of plant diseases of economic importance in Indiana with bibliography. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 379—413.)
- Vasters, J. 1916.** Ascochyta sp. als Ursache einer Krankheit der Kohlblätter in Deutschland. (Deutsch. landw. Presse. XLIII. p. 308—309.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. XIII. Muncie, O'Gara.

Blösch, M. 1917. Beitrag zur Untersuchung über die Zoogloea rami-

- gera (Itzigsohn) auf Grund von Reinkulturen. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 44—62.)
- Bondorff, K. A. 1917.** Om syreagglutinationens anvendelse ved den bakteriologiske artsdiagnose. [Die Verwendung der Säureagglutination bei der bakteriologischen Speziesdiagnose]. (Jahrber. kgl. landw. Hochschule Kopenhagen. 1917. p. 366.)
- Burnet, E. 1917.** Bactéries des poussières. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 593—600.)
- Enderlein, G. 1916.** Einige neue Bakterien aus der Verwandtschaft des Diphtherie-Erregers (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916. p. 395—406.)
- Enderlein, G. 1917.** Einige neue Bakterien aus der Verwandtschaft des Diphtherie-Erregers. (Sitzber. Ges. natf. Freunde. Berlin 1916. p. 60—89.)
- Kossowicz, A. 1917.** Die Bakterien der Fleischkonserven-Bombage. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 41—43.)
- Müller-Thurgau, H. und A. Osterwalder. 1917.** Weitere Beiträge zur Kenntnis der Mannitbakterien im Wein. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 1—35. 1 T.)
- Plummer, J. K. 1916.** Some effects of oxygen and carbon dioxide on nitrification and ammonification in soils. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1916. 384. p. 305—330.)
- Prucha, M. J. 1915.** Physiological studies of *Bacillus radicicola* of Canada field pea. (Mem. Cornell agr. Exp. Stat. V. p. 9—83.)

XV. Lichenes.

- Anders, J. 1917.** Die Strauch- und Blattflechten Nordböhmens. (Mitt. nordböhmsch. Ver. Heimatforsch. u. Wanderpflege, Lei. pa. XXX. 14 pp.)
- Linkola, K. 1914.** Notiz über die Verbreitung der *Hypogymnia*-Parmelien in Finland. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XL. p. 131—138.)

XVI. Bryophyten.

- Andrews, A. Le Roy 1917.** Notes on North American *Sphagnum*. VI. [cont.]. (Bryologist. XX. p. 84—89.)
- Brotherus, V. D. 1917.** The mosses of Amboina. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 73—80.)
- Evans, A. W. 1917.** A new *Lejeunea* from Bermuda and the West Indies. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 525—528. 1 pl.)
- Fry, A. 1915.** The water tubes of *Conocephalum conicum*. (Proc. Bristol Nat. Soc. IV. p. 150—151. 1 pl.)

XVII. Pteridophyten.

- Bonaparte, Le Prince 1917.** Fougères d'Afrique de l'Herbier du Muséum. (Bull. Mus. Hist. nat. 1917. p. 42—48.)
- Bonaparte, Le Prince 1917.** Notes ptéridologiques. Fasc. IV. (Paris, 1917. 80. 123 pp.)
- Bower, F. O. 1917.** The morphology of the sorus of Ferns. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—1917. p. 8.)
- Butters, F. K. 1917.** *Botrychium virginianum* and its american varieties. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LI. p. 207—216.) [Reprinted from *Rhodora*. XIX].
- Butters, F. K. 1917.** Taxonomic and geographic studies in North American ferns. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LI. p. 169—207. 1 pl.) [Reprinted from *Rhodora*. XIX].

Copeland, E. B. 1917. New species and a new genus of Borneo ferns, chiefly from the Kinabalu collections of Mrs. Clemens and Mr. Topping. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 45—65.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen. Cf. V. Anonymus.

- Anonymus. 1917.** Diagnoses africanæ. LXX. (Kew Bull. 1917. p. 231—237.)
- Anonymus. 1917.** Diagnoses specierum novarum in herbario Horti Regii Botanici Edinburgensis cognitarum. (Species asiaticæ). (Notes r. bot. Gard. Edinburgh. X. p. 1—78.)
- Anonymus. 1917.** Novitates Africanæ. (Ann. Bolus Herb. II. p. 95—111.)
- Anonymus. 1917.** The genus *Cocos*. (Kew Bull. 1917. p. 331—335.)
- Arthur, J. C. 1917.** Relationship of the genus *Kuchneola*. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 501—511.)
- A. W. H. 1917.** The flora of the Somme battlefield. (Kew Bull. 1917. p. 297—300.)
- Baas Beeking, L. H. 1917.** De verzameling houtgewassen, hare ontwikkeling tot arboretum en de moderne eischen voor de inrichting hiervan. (Med. R. H. L., T.- en B.-School Wageningen. XIII. p. 61—100. ill. 4 pl.)
- Baker, R. T. and H. G. Smith. 1916.** On an undescribed *Darwinia* and its essential oil. (Journ. and Proc. r. Soc. N. S. Wales. L. p. 181—186.)
- Battandier, J. A. 1917.** Note sur quelques plantes de la flore atlantique. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 215—219.)
- Battandier et Trabut. 1917.** Sur un *Tetragonia* nouveau découvert au Maroc. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 226—227.)
- Beadle, C. 1917.** *Hedichium Coronarium* in Brazil. (Kew Bull. 1917. p. 104—105.)
- Beauverd, G. 1916.** L'herborisation des 1er au 3 Juin 1916 en Vallais. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 173—174.)
- Beccari, O. 1917.** A new species of *Calamus* from Amboina. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 81. [*Calamus Robinsonianus*. — Trelease.]
- Beccari, O. 1917.** The origin and dispersal of *Cocos nucifera*. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 27—43.)
- Beck von Mannagetta und Lerchenau, G. 1916.** Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog Sandžaka. II. (7.) div. (Glasnik zemaliskog muzeja u Bosni i Hrcgovini. XXVIII. p. 41—167.)
- Bitter, G. 1917.** Die papuasischen Arten von *Solanum*. (Bot. Jahrb. LV. p. 59—113. 5 F.)
- Blake, S. F. 1917.** A revision of the genus *Dimerostemma* Cass. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 8—16.)
- Blake, S. F. 1917.** Descriptions of new Spermatophytes, chiefly from the collections of Prof. M. E. Peck in British Honduras. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 59—106.)
- Blake, S. F. 1917.** New and noteworthy Compositæ, chiefly Mexican. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 16—59.)
- Blake, S. F. 1917.** Notes on the systematic position of *Clibadium*; with descriptions of some new species. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LII. p. 1—8.)
- Blatter, E. 1916.** The Palms of British India and Ceylon, indigenous and introduced. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 673—688. XXV. p. 52—62. 4 pl. p. 207—230. 4 pl.)
- Blatter, E. and F. Hallberg. 1917.** Preliminary notes on a recent botanical tour to the High Wavy Mountain (S. India). (Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXV. p. 290—292.)

- Boodle, L. A. 1917.** The introduction of the Spruce fir into Britain. (Kew Bull. 1917. p. 336—339.)
- Britten, J. 1917.** *Mentha exigua* L. (Journ. of Bot. LV. p. 335—336.)
- Britten, J. 1917.** Notes from the national Herbarium. IV. (Journ. of Bot. LV. p. 341—345.)
- Brückner, A. 1916.** Die Baumwelt in der Namengebung Ostdeutschlands. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 83—99.)
- Burkill, I. H. 1917.** *Elaeocarpus Barnardi*, a new species described from Perak. (Journ. Straits Branch r. asiatic Soc. 1917. 75. 1 p.)
- Burkill, I. H. 1917.** *Gordonia*. (Journ. Straits Branch r. Asiatic Soc. 1917. 76. p. 133—159. 15 f.)
- Burkill, I. H. 1917.** Notes on *Dipterocarps*. (Journ. Straits Branch r. asiatic Soc. 1917. 75. p. 43—48. 11 f. 76. p. 161—167. 17 f.)
- Cardot, J. 1917.** Rosacées nouvelles d'Extrême-Orient [suite]. (Not. syst. III. p. 289—315.)
- Carter, H. G. 1917.** Some plants of the Zor Hills, Koweit, Arabien. (Rec. Survey India. VI. 6. p. 175—206.)
- Cribbs, J. E. 1917.** Plant associations of western Pennsylvania with special reference to physiographic relationship. (Plant World. XX. p. 97—120. 4 f. p. 142—157. 3 f.)
- Daubanton. 1917.** *Jacaranda ovalifolia* R. Br. (syn. *J. mimosaeifolia* D. Don, fam. Bignoniaceae). (Teysmannia. XXVIII. p. 300—302. 1 pl.)
- Diels, L. 1917.** Neue Campanulaceen von Papuasien. (Bot. Jahrb. LV. p. 121—125.)
- Diels, L. 1917.** Ueber die Gattung *Himantandra*, ihre Verbreitung und ihre systematische Stellung. (Bot. Jahrb. LV. p. 126—134.)
- Flachs, K. 1916.** Ueber die Verbreitung des äquifazialen Blattbaues in der Australischen Flora. (Freiburg (Schweiz) 1916. 8°. 68 pp. 12 T.)
- Gamble, J. S. 1917.** The Himalayan species of *Skimmia*. (Kew Bull. 1917. p. 301—303.)
- Ginzberger, A. 1917.** Gebiet des Monte Maggiore (Učka gora) bei Abbazia in Istrien. (Vegetationsbilder hrsg. von Dr. G. Karsten und Dr. H. Schenck. 13. Reihe. H. 5 u. 6. T. 25—36. Jena, G. Fischer. 1917. 4°.)
- Goeze, E. 1916.** Liste der seit dem 16. Jahrhundert bis auf die Gegenwart in die Gärten und Parks Europas eingeführten Bäume und Sträucher. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 129—201.)
- Harms, H. 1917.** *Meliaceae africanae*. (Nbl. Berlin—Dahlem. VII. p. 223—232.)
- Harms, H. 1917.** Ueber zwei *Acanthopanax*-Arten von Japan. (Nbl. Berlin—Dahlem. VII. p. 248.)
- Harms, H. 1917.** Uebersicht über die Mahagoni liefernden *Meliaceen* Afrikas. (Nbl. Berlin—Dahlem. VII. p. 233—247.)
- Hart, T. S. 1917.** Notes on the distribution of the Eucalypts about Creswick and Clunes. (Victorian Nat. XXXIV. p. 83—92, 99—107.)
- Hayek, A. v. 1917.** Ueber einige kritische Pflanzen der Alpenkette. (Allg. bot. Zschr. XXIII. p. 1—6.)
- Hesse, H. A. 1916.** Neue und seltene Pflanzen. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 123—128.)
- Hesselman, H. 1913.** Norrlandska löfträdsrelikter. (Sveriges Natur. 1913. p. 92—98. 4 f.)
- Hesselman, H. 1914.** Stockholmstraktens växter. Ett växtgeografiskt arbete af naturskydds-intresse. (Stockholm, I. Marcus. 1914. p. 117—120. 2 f.)
- Holz fuss, E. 1917.** Die Brombeeren der Provinz Pommern. [Schluss]. (Allg. bot. Zschr. XXIII. p. 12—17.)

- Hruby, J. 1917.** Das Korngebiet am Isonzo. (Allg. bot. Zschr. XXIII. p. 17—26.)
- Hutchinson, J. and E. P. Phillips. 1917.** A revision of the genus *Pteronia* (Compositae). (Ann. South Afric. Mus. IX. p. 277—329.)
- Jackson, A. B. 1916.** A study of *Barbarea vulgaris* R. Br. (Journ. of Bot. LIV. p. 202—205.)
- J. H. 1917.** *Olearia dentata* and *O. tomentosa*. (Kew Bull. 1917. p. 87—88.)
- Kennedy, P. B. 1917.** New grasses from California. I. *Phalaris stenoptera* Hack. (Univ. Calif. Publ. Agr. III. p. 1—9. 8 pl.)
- Knuth, R. 1917.** *Dioscoreaceae americanae novae*. (Nbl. Berlin-Dahlem. VII. p. 185—222.)
- Komatsu, S. 1917.** On the Japanese *Rhododendron*. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (271)—(292). Japanese.)
- Leverken-Leverkusen, E. 1916.** Aus der verkannten Eifel. Beitrag zu den Floraergebnissen der vulkanischen Eifel. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 230—231. 1 T.)
- Lingelsheim, A. 1916.** Ueber eine interessante Wuchsform der Fichte. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 227—228. 2 T.)
- Linkola, K. 1916.** Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee. I. Allgemeiner Teil. (Acta Soc. Fauna et Flora fennica. XLV. 1. p. 1—429. 6 F. 6 T. 20 K.)
- Long, W. H. 1917.** Notes on new or rare species of *Ravenelia*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 57—69.)
- Loughlin, E. E. 1917.** The Brassicae of Ohio. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 308—331.)
- Mac Caughey, V. 1917.** The guavas of the Hawaiian Islands. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 513—524.)
- Mac Caughey, V. 1917.** The phytogeography of Manoa valley, Hawaiian Islands. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 561—603. 14 f. 1 m.)
- Marloth, R. 1917.** Dictionary of the common names of plants, with list of foreign plants cultivated in the open. (Capetown, Speciality Press of South Afrika. 1917. 175 pp.)
- Mc Gregor, E. A. 1917.** List of plants from Batesburg, S. C., and vicinity. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 133—145.)
- Mègevaud. 1916.** Contributions à la flore de la Haute-Savoie. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 267.)
- Merrill, E. D. 1917.** New Philippine Lauraceae. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 125—141.)
- Merrill, E. D. 1917.** New Philippine Myrsinaceae. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 143—158.)
- Merrill, E. D. 1917.** New Philippine shrubs and trees. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 263—303.)
- Merrill, E. D. 1917.** Studies on Philippine Rubiaceae. III. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 159—176.)
- Merrill, E. D. 1917.** Two new genera and four new species of Philippine Compositae. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 117—122. 2 pl.)
- Meylan, C. et G. Beauverd. 1916.** Contributions à la flore du Jura suisse. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 268.)
- Palmgren, A. 1915.** Studier öfver löfängsområdena på Åland. Ett bidrag till kännedomen om vegetationen och floran på torr och på frisk kalkhaltig grund. I—III. (Acta Soc. Fauna et Flora fennica. XLII. p. 1—633.)
- Pearson, H. H. W. and J. Hutchinson. 1917.** List of plants collected

- in the Percy Sladen Memorial Expedition 1908—1911. (cont.). (Compositae). (Ann. s. afric. Mus. IX. p. 355—448.)
- Pease, A. S. 1917.** Notes on the botanical exploration of the White Mountains. (Appalachia. XIV. p. 157—178.) [A historical account, referring particularly to the Presidential or Great Range of New Hampshire. — T release.]
- Pegler, A. 1917.** On the flora of Kentani. (cont.). (Ann. Bolus Herb II. p. 112—128.)
- Phillips, E. P. 1917.** A contribution to the flora of the Leribe Plateau and Environs; with a discussion on the relationships of the Floras of Basutoland, the Kalahari and the South Eastern Regions. (Ann. s. afric. Mus. XVI. p. 379.)
- Phillips, E. P. 1917.** A contribution to the knowledge of the South African Proteaceae. N^o 3. (Ann. South Afric. Mus. IX. p. 331—335.)
- Phillips, E. P. 1917.** Contributions to the flora of South Africa. N^o 2. (Ann. South Afric. Mus. IX. p. 337—353.)
- Phillips, E. P. 1917.** The genus *Calpurnia* E. Mey (Leguminosae). (Ann. S. African Mus. IX. p. 475—481.)
- Pilger, R. 1916.** Die Taxales. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 1—30. 10 T.)
- Prain, D. 1917.** Curtis's botanical magazine. 4. Ser. Nos 154—156 or Nos 1568—1570 of the entire work. (London, L. Reeve & Co. 1917. 8^o.)
- Rangachari, K. and C. Tadulingam. 1916.** Notes on an undescribed species of *Cynodon*. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 846—847.)
- Schenck, H. 1916.** Die Pyramideneiche bei Harreshausen. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 52—60. 2 T.)
- Schwerin, F. von, St. Olbrich und H. A. Hesse. 1916.** Neue Gehölze. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 224—227.)
- Siehe, W. 1916.** Das vulkanische Innere Kleinasiens. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 92—99. 7 T.)
- Sprenger, C. 1916.** Die Freude an der Natur. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 113—118.)
- Sprenger, C. 1916.** Die Gnetaceen (Meerträubelgewächse) Griechenlands. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 110—113.)
- Sprenger, C. 1916.** Neue Mitteilungen über den Lorbeer. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 99—103.)
- Sprenger, C. 1916.** Oelbaum und Oleaster. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. XXV. p. 103—110. 2 T.)
- Vierhapper, F. 1916.** Zirbe und Bergkiefer in unseren Alpen. (Zschr. deutsch.-oesterr.-Alpenver. XLVII. p. 60—89.)
- Wesenberg, C. 1912/13.** Ueber einige eigentümliche Temperaturverhältnisse in der Litoralregion der baltischen Seen und deren Bedeutung, nebst einem Anhang über die geographische Verbreitung der zwei Geschlechter von *Stratiotes* aloides. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. V. p. 287—316. ill.)
- White, J. W. 1915.** Bristol Botany in 1915. (Proc. Bristol nat. Soc. IV. p. 138—142.)
- White, J. W. 1914.** Fifty years of Botany in Bristol. (Proc. Bristol nat. Soc. IV. p. 25—34.)
- Zahn, K. H. 1916.** Les Hieracium des Alpes maritimes. (Genève, Georg & Co. 1916. 404 pp.)
- Zapalowicz, H. 1912.** Conspectus florae Galiciae criticus. XXIII—XXVI. (Rozprawy Ak. Krakowie. 3. XII. B. p. 1—49, 157—180, 211—239, 547—565. Polnisch u. lat.)

Zapalowicz, H. 1914. Conspectus florae Galiciae criticus. XXX. (Rozprawy Ak. Krakowie. 3. XII. B. p. 209—270.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. XVIII. Baker and Smith.

André, G. 1917. Sur le rapport qui existe, dans les tissus végétaux, entre les éléments acides et les éléments basiques. (Bull. Soc. chim. France. 4. XXI—XXII. p. 258—271.)

Anonymus. 1917. La silice de las plantas. (Bol. Dirrecc. Estud. biol. Mexico. II. p. 214—216.)

Brenchley, W. E. 1917. Organic plant poisons. (Ann. of Bot. XXXI. p. 447—456. 3 f.)

Brill, H. C. 1917. A chemical investigation of the seeds of *Pangium edule* and of *Hydnocarpus alcalae*. (Philippine Journ. Sc. Sect. A. XII. p. 37—46.)

Buchner, E. und S. Skraup. 1917. Neuere Ansichten über die Zymase. (Sitz.-Ber. physik.-med. Ges. Würzburg. 1917. p. 58—64, 65—76.)

Emmanuel, E. J. 1917. Recherche pharmacochimique de la racine de *Rumex pulcher* L. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LV. p. 601—604, 618—621, 626—628.)

Euler, H., Hj. Ohlsén und D. Johannson. 1917. Ueber Zwischenreaktionen bei der alkoholischen Gärung. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 402—408.)

Euler, H. und O. Svanberg. 1917. Ueber die Einwirkung von Natriumphosphat auf die Milchsäuregärung. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 148—158.)

Euler, H. u. a. 1917. Zur Kenntniss der Zymophosphatbildung bei der alkoholischen Gärung. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 202—208.)

Hehner, N. E. 1917. The fruit of the *Asparagus officinalis*, L. (Chem. News. CXVI. p. 296—297.)

Léger, E. 1917. Les aloïnes. (Ann. de Chimie. 9. VIII. p. 265—302.)

Mayrhofer, A. 1917. Mikrochemischer Nachweis von Hydrastin und Berberin in der Pflanze. (Pharm. Post Wien. XLVII. p. 547—551.)

Smith, H. G. 1916. On the essential oil from the bark of *Eucalyptus macarthurii*. (Journ. and Proc. r. Soc. N. S. Wales. L. p. 177—180.)

Zollinger, E. H. 1916. Ueber die Isolirung und die Konstitution einiger Anthocyane von Früchten und Beeren. (Zürich 1916. 8°. 68 pp.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Åkerman, Å. och Hj. Johansson. 1917. Bidrag till en utredning av frågan om höstvetesorternas vinterhärdighet. [Beiträge zur Frage der Winterfestigkeit der Winterweizensorten]. (Sverig. Utsadesf. Tidskr. XXVII. p. 77—83.)

Albizi, A. degli 1917. Agricoltura. Vol. I. Coltivazione delle Piante erbacee. (Pisa 1917. 8°. ill.)

Amilon, J. A. 1917. La sylviculture en Suède. (Bull. Rens. agr. et Mal. Plantes. VIII. p. 1539—1551.)

Anonymus. 1917. A list of economic plants native or suitable for cultivation in the British Empire. (Kew Bull. 1917. p. 241—296.)

Anonymus. 1916. Broomrape. (Journ. Board Agric. XXIII. p. 478—481.)

Anonymus. 1917. *Waltheria americana* als Juteersatz. (Tropenpflanzer. XX. p. 429—430.)

Anthony, R. D. and U. P. Hedrick. 1917. Vinifera grapes in New York. (Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 432. p. 81—104. 5 pl.)

Armstrong, S. F. 1917. British grasses and their employment in agri-

- culture. (Cambridge, Univ. Press. 1917. 8^o. VIII, 199 pp. 175 ill. Price 6 sh.)
- Audas, J. W. 1917.** Australian fodder shrub. The salt bush. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 499—504. 2 f.)
- Ausserweil, G. und J. Roth. 1917.** Gewinnung und Verarbeitung von Harz und Harzprodukten. (München und Berlin, R. Oldenbourg. 1917. 65 F. 1 T.)
- Backer, C. A. 1917.** Javaansche voedergrassen. (Teysmannia. XXVIII. p. 266—288. ill.)
- Baltz, K. 1917.** Die alten Eichen in der Eilenriede zu Hannover. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 594.)
- Benskin, E. and A. Rodger. 1917.** A note on Thitsi, Melanorrhoea usitata, Wall., with special reference to the oleo-resin obtained from it. (Indian Forest Rec. VI. p. 97—127. 4 pl. 1 m.)
- Boerner, E. G. 1917.** The conversion of the weights of mechanical separations of corn, wheat and other grains into percentages. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 574. 21 pp. ill.)
- Boodje, L. A. 1917.** The nature of charred wood. (Kew Bull. 1917. p. 306—308.)
- Boodle, L. A. 1917.** The preservation of leafy twigs of the beech. (Kew Bull. 1917. p. 229—231.)
- Boorsma, W. G. 1917.** Iets over de teelt van artsenijgewassen. (Teysmannia. XXVIII. p. 222—258.)
- Breazeale, J. F. 1917.** Formation of „black alkali” (sodium carbonate) in calcareous soils. (Journ. agr. Res. X. p. 541—589. 1 pl.)
- Brill, H. C. 1917.** The fermentation of Philippine cacao. (Philippine Journ. Sc. Sect. A. XII. p. 1—15.)
- Cadoret, A. 1917.** Die Erziehung von Frühkartoffeln durch Pflanzung von Trieben. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 234.)
- Caron-Eldingen, von 1916.** Neue wissenschaftliche und praktische Erfahrungen bei der Züchtung deutscher Kleber-Weizen. (Deutsch. landw. Presse. XLIII. p. 112—114.)
- Chilcott, E. C. 1917.** Winter wheat in the Great Plains Area. Relation of cultural methods to production. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 595. p. 1—35. 1 f.)
- Cleve, W. H. 1917.** A study of the root system of the sugar cane and its application to the production of ratoon crops. (Philippine agr. Rev. X. p. 151—161. 7 f.)
- Daubanton. 1917.** Een op Java nog weinig bekende vruchtboom Beluca axinanthra triana. (Teysmannia. XXVIII. p. 296—300. 1 pl.)
- Departement (1917)** van den Landbouw in Suriname. Verslag over het jaar 1916. (Paramaribo, J. H. Oliviera. Z. j. [1917]. 8^o.)
- Fletcher, S. W. 1917.** The Strawberry in North America. History, origin, botany and breeding. (New York 1917. 8^o. ill.)
- François, L. 1915/16.** Les semences des plantes cultivées et leur détermination. (Ann. Sc. agron. Janvier—Juin 1915, Janvier—Juin 1916.)
- Geerts, J. M. 1917.** Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 7e Bijdrage. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1637—1689.)
- Geiger, H. 1917.** Anbauversuche und Kulturen von Heil- und Gewürzpflanzen in Südbayern. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 33—38, 68—77, 102—109. ill.)
- Gentner, G. 1917.** Ueber die Keimungsverhältnisse der Samen der gebräuchlichsten Arzneipflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 16—19, 39—46, 77—84.)
- Hanausek, T. F. 1917.** Herba Meliloti. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 46—47.)

- Hanausek, T. F. 1917.** Ueber die Samen von *Chenopodium album*. (Zschr. Unters. Nahrungsm. 1915. 10 pp. 7 F.)
- Harrevel, Ph. v. 1917.** Statistiek van de verbreiding en productie der rietsoorten in oogst 1912. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1589—1634.)
- Hawkins, L. A. 1917.** Experiments in the control of potato leak. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 577. 5 pp.)
- Hayes, H. K. 1917.** Experiments in field technic in rod row tests. (Journ. agr. Res. XI. p. 399—419.)
- Hesselman, H. 1915.** Die Schätzung des Holzvorrates in den Wäldern des Låns Värmland. (Intern. agrarökon. Rundsch. VI. p. 119—123.)
- Hesselman, H. 1917.** Om skogsbeståndens roll vid moränlidernas forsumpning. [Ueber den Einfluss der Waldbestände auf die Versumpfung der Moränendecke und Abhänge]. (Skogsvårdsför. Tidskr. 1917. Bil. 1. p. 29—50.)
- Hesselman, H. 1917.** Om våra skogsförnygringsåtgärders inverkan på salpeterbildningen i Marken och dess betydelse för barrskogens förnygring. [On the effect of our regeneration measures on the formation of salpetere in the ground and its importance in the regeneration of coniferous forests]. (Medd. Stat. Skogsförsöksanst. Stockholm 1917. 13/14. p. 927—1076. ill. and Engl. Summ. p. XCI—CXXVI.)
- Hesselman, H. 1917.** Studier över de norrländska tallhedarnas förnygringsvillkor. II. [Studien über die Verjüngungsbedingungen der norrländischen Kiefernheiden]. (Medd. Stat. Skogsförsöksanst. Stockholm. 1917. 13/14. p. 1221—1286 ill. und deutsch. Res. p. CXLIX—CLXVII.)
- Hesselman, H. 1917.** Studier över salpeterbildningen i naturliga jordmånar och dess betydelse i växtekologiskt avseende. [Studien über die nitratbildung in natürlichen Böden und ihre Bedeutung in pflanzenökologischer Hinsicht]. (Medd. Stat. Skogsförsöksanst. Stockholm. 1917. 13/14. p. 297—528. ill. und deutsch Res. p. XXXIV—LVIII.)
- Heyne, K. 1917.** De nuttige planten van Ned.-Indië, tevens systematische catalogus van de verzamelingen van het Museum voor economische botanie te Buitenzorg. Dl. II en III. (Batavia, Kolff & Co. 1917. 349 en 402 pp. Prijs f 2.— per deel.)
- Klein, G. 1917.** Einheimische Kautschukpflanzen. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 225—230.)
- Kobert, R. 1917.** Ueber einheimische Saponinpflanzen als Heil- und Gewürzpflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 161—167. Forts. folgt.)
- Kuráz, R. 1917.** Zur Frage der Wirksamkeit des in der Kultur gewonnenen Insektenpulvers. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 47—50.)
- Lan, J. 1917.** Haricots et doliques. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 491—515.)
- Lee, H. N. and E. M. Smith. 1917.** Douglas fir fibre with special reference to length. (Pulp and Paper Mag. Canada. XV. p. 709—713. 3 f. pl.)
- Liems, J. A. 1917.** De cultuur van sinaasappelen in Suriname. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1917. 35. 29 pp. ill.)
- Maurizio, A. 1917.** Die Nahrungsmittel aus Getreide. Ihre botanischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften, hygienisches Verhalten, Prüfen und Beurteilen. Band I. Mahlgut und Mahlerzeugnisse; Gehalt und Aufbewahren; Teiggärung; das Backen und die Eigenschaften des Brotes. (Berlin 1917. 8^o. XII, 464 pp. 2 T. 186 F.)

- Moewes, F. 1917.** Das Einsammeln wilder Heilpflanzen und der Naturschutz. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 53—56.)
- Moser, J. 1917.** The pharmacognosy of Helonias. (Amer. Journ. Pharm. LXXXIX. p. 291—296. 5 f.)
- Müller, K. 1916.** Untersuchungen über die Erkennung und den Ertrag verschiedener Rotkleeherkünfte in Deutschland. (Landw. Jahrb. XXX. p. 303—353.)
- Norrenberg, H. 1917.** Zur Würdigung der Glykosidkräuter. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 136—138.)
- Pater, B. 1917.** Ueber das Sammeln wildwachsender Arzneipflanzen in Ungarn. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 97—101.)
- Stapledon, R. G. 1916.** Identification of the country of origin of commercial oats. (Journ. Board Agr. XXIII. p. 105—116.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- A. D. C. 1917.** George Edward Massee. (Kew. Bull. 1917. p. 84—85.)
- Anonymus. 1917.** Munro Briggs Scott. (Kew Bull. 1917. p. 210—211.)
- Anonymus. 1917.** Philippe Levêque de Vilmorin. (Kew Bull. 1917. p. 211.)
- B. D. J. 1917.** Alfred Célestin Cogniaux. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 42—43.)
- B. D. J. 1917.** Daniel Oliver, L.L.D., F.R.S. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 53—54.)
- Beauverd, G. 1916.** L'Abbé Pierre Grave (1843, †1916). (Bull. Soc. bot. du Genève. 2. VIII. p. 175—177.)
- Beauverd, G. 1916.** Le baron Eugène Perrier de la Bâthie. 9 juin 1825, †31 mai 1916. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 353—355.)
- Carlsson, A. B. a. o. 1917.** Carl Adolph Agardh. (Svensk biogr. Lexikon. 1917. 16 pp. 1 Portr.)
- Cotton, A. D. 1917.** George Edward Massee. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 49—51.)
- Cotton, A. D. 1917.** Sarah Martha Baker. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 41—42.)
- Engler, A. 1917.** Karl Wilhelm von Nägeli. (Intern. Mschr. Wiss. Kunst u. Techn. XII. p. 63—83.)
- Groves, J. 1917.** Clement Reid. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 61—64.)
- Pammer. 1917.** †Theodor von Wienzierl. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterr. XX. p. 445—448. 1 Portr.)

XXII. Bibliographie.

- B. D. J. 1917.** List of Solms-Laubach's writings. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 67—71.)
- Fedde, F. 1917.** Just's botanischer Jahresbericht. 39. Jg. (1911). 2. Abt. 6. Heft (Schluss). Sachregister (Schluss). (Leipzig, Borntraeger. 1917. 8^o. p. 1393—1550.)
- Fedde, F. 1917.** Just's botanischer Jahresbericht. 41. Jg. (1913). 1. Abt. 2. Heft. (Leipzig, Borntraeger. 1917. 8^o. p. 481—640.)
- Jackson, B. D. 1917.** „Codex Aniciae Julianae”. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 2—4.)

Ausgegeben: 29 Januar 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

- Heimerl, A. 1917.** Dr. Matthias v. Wretschkos Vorschule der Botanik für den Gebrauch an höheren Klassen der Mittelschulen und verwandter Lehranstalten. 10. Aufl. (Wien, C. Gerolds Sohn. 1917. 8°. VIII, 224 pp. 357 A. 14 T. Preis 4,8 Kr.)
- Joseph. 1917.** Beobachtungen über Blitzschläge. (Allg. Forst- u. Jagd-Ztg. XCIII. p. 204–206.)
- Moll, J. W. 1916.** Hortus botanicus der Rijks-Universiteit te Groningen. Korte aanwijzingen voor studeerenden, die levende planten uit tuin of kassen gebruiken. (Groningen, M. de Waal. 1916. 8°. 9 pp.)
- Venkato Rao, M. K. 1917.** Note on the colour of flowers in *Dryophylla stellata*. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 312.)
- Weldhaas, G. 1916/7.** Schattenbild-Mikroprojektion. (Aus der Natur. XIII. p. 41–44. 18 F. 2 T.)

II. Anatomie.

- Jaccard, P. 1917.** Anatomische Struktur des Zug- und Druckholzes bei wagerechten Aesten von Laubhölzern. (Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 303–319.)
- Jeffrey, E. C. 1917.** The anatomy of woody plants. (Chicago, Univ. Press. 1917. X, 478 pp. 306 ill. Price \$ 4.)
- Pratt, D. J. 1917.** An anatomical study of *Cycloloma atriplicifolium*. (Kansas Univ. Sci. Bull. XX. p. 87–120. 19 pl.)
- Simon, C. 1917.** Sind die Milchröhren Leitungsorgane? (Münster 1917. 8°. 42 pp.)

III. Biologie.

- Bach, S. 1917.** Zur Pollenbiologie von Raps und Rübsen. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 337–345.)
- Detjen, L. R. 1917.** Pollination of the rotundifolia grapes. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 120–127.)
- Horst, W. A. 1917.** Bloei en bevruchting bij *Cocos nucifera*. (Teysmannia. XXVIII. p. 279–281.)
- Morton, H. 1917.** Wasserpflanzen. (Leipzig, 1917. 8°. 70 pp. 29 F.)
- Nicolas, G. 1917.** Fleurs accidentellement cléistogames chez l'Agave *Sisalana* Ferrine. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 227–231. 2 f.)
- Osvald, H. 1917.** Om knoppskydden hos *Geniostoma lasiostemon* Blume och *Leea sambucina* Willd. [Ueber den Knospenschutz bei G. l. Blume und L. s. Willd.]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 207–215. 8 A. Deutsch. Res.)
- Riggenbach, E. 1917.** Das biologische Herbarium. 2. Aufl. (Basel 1917. 8°. IV, 55 pp. 4 T.)
- Small, J. 1916/7.** Wind dispersal apparatus. (Proc. Linn. Soc. London. 1916/7. p. 5–6.)
- Zweigelt, F. 1917.** Zur Frage der natürlichen Schutzmittel der Pflanzen gegen Tierfrass. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. p. 39–73.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

- Baumgärtel, O. 1917.** Studien über Pneumatokarpie. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. I. CXXVI. p. 13–39.)
- Brown, M. M. 1917.** The development of the embryo-sac and of the embryo in *Phaseolus vulgaris*. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 535–544. 2 pl.)
- Cook, O. F. 1917.** Seedling morphology in palms and grasses. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 420–425.)

- Correns, C. 1917.** Ein Fall experimenteller Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1917. p. 685—717.)
- Grier, N. M. 1917.** Sexual dimorphism and variation in *Ginkgo biloba* L. (*Torreyia*. XVI. p. 225.)
- Hanson, H. C. 1917.** Leaf structure as related to environment. (*Amer. Journ. Bot.* IV. p. 533—560. 21 f.)
- Hesse, P. 1916.** Ueber die Grössenverhältnisse und Inhaltsbestandteile der Haare einiger officineller Pflanzen. (Diss. Würzburg, F. Staudenraus. 1916. 8^o. 61 pp. ill.)
- Linsbauer, K. 1917.** Ueber regenerative Missbildungen an Blütenköpfchen. (*Ber. deutsch. bot. Ges.* XXXV. p. 620—627. 2 A.)
- Maybrook, A. C. 1917.** On the haustoria of *Pedicularis vulgaris*, Tournef. (*Ann. Bot.* XXXI. p. 499—511. 5 f.)
- Palm, B. and A. A. L. Rutgers. 1917.** The embryology of *Aucuba japonica*. (*Rec. Trav. bot. néerland.* XIV. p. 119—126. 12 f.)
- Pearson, H. H. W. and M. R. H. Thomson. 1917.** On some stages in the life history of *Gnetum*. (*Trans. r. Soc. S. Africa.* VI. p. 231—269. 6 pl.)
- Schneider, A. 1917.** The sphaerocytes of plants and their possible significance in plant growth and in neoplastic formations. (*Pacific Pharm.* 1917. p. 147—155. 5 f.)
- Souèges, R. 1917.** Embryogénie des Alismacées. Différenciation du cône végétatif de la tige chez le *Sagittaria sagittaeifolia* L. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* CLXV. p. 1014—1017.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

- Castle, W. E. 1917.** The rôle of selection in evolution. (*Journ. Washington Ac. Sc.* VII. p. 369—387.)
- Davis, B. M. 1917.** A criticism of the evidence for the mutation theory of de Vries from the behavior of species of *Oenothera* in crosses and in selfed lines. (*Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A.* III. p. 704—710.)
- Frets, G. P. 1917.** Gecomplceerde Mendelistische splitsingsverschijnselen bij de erfelijkheid van den hoofdvorm. (*Versl. Verg. kon. Ak. Wet. Amsterdam. Afd. Wis- en Natk.* XXVI. p. 946—955. ill.)
- Hartmann, M. 1917.** Untersuchungen über die Morphologie und Physiologie des Formwechsels (Entwicklung, Fortpflanzung, Befruchtung und Vererbung der Phytomonaden (Volvocales). II. Mitt. Ueber die dauernde, rein agame Züchtung von *Eudorina elegans* und ihre Bedeutung für das Befruchtungs- und Todproblem. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1917. p. 760—776.)
- Holmes, S. 1915.** Are recessive characters due to lass? (*Science. N. S.* XLII. p. 300—303.)
- Honing, J. A. 1917.** Een steriele dwergworm van Deli-tabak ontstaan als bastaard. [A sterile dwarf form of Deli-tobacco originated as a hybrid]. (*Bull. Deli Proefstat.* 1917. 10. 24 pp. ill. Dutch and engl.)
- Kajanus, B. 1917.** Ueber die Farbenvariation der Beta-Rüben. (*Zschr. f. Pflanzenzücht.* V. p. 357—372.)
- Koketsu, R. 1917.** Serodiagnostische Untersuchungen über die Verwandtschaftsverhältnisse der Gymnospermen. (*Bot. Mag. Tokyo.* XXXI. p. (227)—(242). Japanese.)
- Le Goc, M. J. 1917.** Effect of foreign pollination in *Cycas Rumphii*. (*Ann. r. bot. Gard. Peradeniya.* VI. p. 187—194.)
- Lehmann, E. 1917.** Vererbungsversuche mit *Veronica syriaca* Roem. et Schultes. [*V. M.*]. (*Ber. deutsch. bot. Ges.* XXXV. p. 611—619.)

- Malinowski, E. 1916.** O występowaniu nowych form w potomstwie mieszańców *Nicotiana atropurpurea* $\times$ *N. silvestris*. [Ueber die Züchtung neuer Formen in der Nachkommenschaft von Bastarden *N. atr.* $\times$ *N. silv.*]. (Ber. wiss. Ges. Warschau. IX. p. 827—864. 12 F. 1 T. Polnisch u. engl.)
- Malinowski, E. i M. Sachsowa. 1916.** O driedziczeniu barw i kształtów kwiatu u *Petunii*. [Ueber die Veränderung der Farben und die Gestalt bei *Petunia*-Blüten]. (Ber. wiss. Ges. Warschau. IX. p. 865—894. 7 F. 1 T. Polnisch u. deutsch.)
- Nalepa, A. 1917.** Die Systematik der Eriophyiden, ihre Aufgabe und Arbeitsmethode. Nebst Bemerkungen über die Umbildung der Arten. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. p. 12—38.)
- Oehlkers, F. 1917.** Beitrag zur Geschichte und Kritik des Lamarckismus in der Botanik. [Diss.]. (München. 1917. 77 pp.)
- Pearl, R. 1917.** Die Inzucht- und Verwandtschaftskoeffizienten in der In- und Verwandtschaftszucht. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 249—251.)
- Renner, O. 1917.** Versuche über die gametische Konstitution der Oenotheren. (Zsch. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XVIII. p. 121—294. ill.)
- Roemer, T. 1917.** Ueber die sog. „Korrelationen“. (Blätter f. Zuckerrübenb. XXV.)
- Sirks, M. J. 1916.** Die Bedeutung des Jahres 1865 für die Deszendenzlehre. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 681—692.)
- Stettenheimer, L. 1912.** Variationsstudien in der Gruppe der Fluorescente. Mit einem Nachwort von Prof. Lehmann. (Verh. physik.-med. Ges. Würzburg. XLII. p. 141—221. 9 T.)
- Stout, A. B. 1917.** Variation in the moss pink, *Phlox subulata*. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 75—83. 1 pl.)
- Tammes, T. 1917.** De veredeling van het vlas in Nederland. (Med. Ver. Bevoord. wet. Teelt. 1917. 9. 19 pp.)

VI. Physiologie.

Cf. II. Simon.

- Babák, E. 1916/7.** Ueber die Wärmeerscheinungen der Organismen [Biothermik]. (Aus der Natur. XIII. p. 10—20.)
- Brooks, S. C. 1917.** A new method of studying permeability. (Bot. Gaz. LXIV. p. 306.)
- Brown, W. H. and H. S. Yates. 1917.** The rate of growth of some trees on the Gedeh, Java. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 305—310.)
- Findeis, M. 1917.** Ueber das Wachstum des Embryos im ausgesäeten Samen vor der Keimung. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXXVI. p. 77—102. 2 T.)
- Haas, A. R. C. 1917.** Rapid respiration after death. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 688—691.)
- Harris, J. A. and J. V. Lawrence. 1917.** Cryoscopic determinations on tissue fluids of plants of jamaican coastal deserts. (Bot. Gaz. LXIV. p. 285.)
- Harvey, R. B. and R. H. True. 1917.** The influence of light and chlorophyll formation on the minimum toxic concentration of magnesium nitrate for the squash. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 407—410. 2 f.)
- Hasselhoff, E. 1916.** Versuche über die Beziehungen zwischen Bodenfeuchtigkeit, Pflanzenentwicklung und Nährstoffaufnahme. (Landw. Versuchsstat. LXXXIX. p. 1. u f.)
- Jacobi, H. 1917.** Wachstumsreaktionen von Keimlingen, hervorgeru-

- fen durch monochromatisches Licht. Teil 2. Blau und grün. (Denkschr. Ak. Wiss. Wien. 1917. 13 pp. 5 T. 5 F.)
- Kidd, F. and C. West.** 1917. The controlling influence of carbon dioxide. IV. (Ann. of Bot. XXXI. p. 457—487. 1 pl. 5 f.)
- Kinzel, W.** 1917. Teleologie der Wirkungen von Frost, Dunkelheit und Licht auf die Keimung der Samen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 581—585.)
- Knight, R. C.** 1917. Relative transpiration as a measure of the intrinsic transpiring power of the plant. (Ann. of Bot. XXXI. p. 351—359.)
- Loeb, J.** 1917. The chemical basis of axial polarity in regeneration. (Science. N. S. XLVI. p. 547—551.)
- Loeb, J.** 1917. The chemical basis of regeneration and geotropism. (Science. N. S. XLVI. p. 115—118.)
- Loewi, O.** 1917. Ueber den Zusammenhang zwischen Digitalis- und Kalziumwirkung. (Arch. exp. Pathol. u. Pharmakol. LXXXII. p. 131—159.)
- Mac Dougal, D. T. and H. A. Spoehr.** 1917. Growth and imbibition. (Proc. amer. philos. Soc. LVI. p. 289—352. 13 f.)
- Meyer, A.** 1917. Das während des Assimilationsprozesses in den Chloroplasten entstehende Sekret. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 586—591.)
- Moore, W. and J. J. Willaman.** 1917. Studies in greenhouse fumigation with hydrocyanic acid: physiological effects on the plant. (Journ. agr. Res. XI. p. 319—338. 1 pl.)
- Nordhausen, M.** 1917. Zur Kenntnis der Saugkraft und der Wasserversorgung transpirierender Sprosse. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 295—335. 5 F.)
- Pealing, H.** 1917. On the effect of vegetation on the rainfall of South Africa. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 142—145.)
- Pöncke, W.** 1917. Die Fruchtbarkeit der Obstbäume, ihre physiologischen Ursachen und ihre Einleitung auf künstlichem Wege. 2. Aufl. (Stuttgart 1917. 8^o. 134 pp. 32 F.)
- Potter, M. C.** 1917. Note on a method of demonstrating the heat of respiration. (Ann. of Bot. XXXI. p. 435—438. 1 f.)
- Raber, O. L.** 1917. The synergetic action of electrolytes. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 682—685. 1 f.)
- Ramann, E.** 1916. Ueber Mineralstoffaufnahme der Pflanzen aus dem Boden. (Landw. Versuchsstat. LXXXVIII. p. 379 u. f.)
- Schleichert, F.** 1917. Anleitung zu botanischen Beobachtungen und pflanzenphysiologischen Experimenten. 2. Aufl. (Langensalza 1917. 8^o. XII, 207 pp. 81 F.)
- Shive, J. W. and W. H. Martin.** 1917. The effect of surface films of Bordeaux mixture on the foliar transpiring power in tomato plants. (Plant World. XX. p. 67—86. 1 f.)
- Steinmann, A. B.** 1917. Studien über die Azidität des Zellsaftes beim Rhabarber. (Zürich 1917. 8^o. 66 pp. ill.)
- Stiles, W. and I. Jorgensen.** 1917. Studies in permeability. V. (Ann. of Bot. XXXI. p. 415—434.)
- Stutzer, A.** 1917. Ist Magnesia ein wichtiger Düngstoff? (Berlin, P. Parey. 1917.)
- Tottingham, W. E.** 1917. On the relation of chlorine to plant growth. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 217—221.)
- Trelease, S. F.** 1917. A study of salt proportions in a nutrient solution containing chloride as related to the growth of young wheat plants. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 222—225.)

- Trelease, S. F. 1917.** The relation of the concentration of the nutrient solution to the growth of young wheat plants in water-cultures. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 225—227.)
- Trelease, S. F. and E. E. Free. 1917.** The effect of renewal of culture-solutions of the growth of young wheat plants in water-cultures. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 227—228.)
- Tröndle, A. 1917.** Ueber die ersten Stadien der geotropischen Krümmung. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 371—378.)
- Vouk, V. 1916/7.** Dodatak istraživanjima „O gutaciji i hidatodama hod Oxalisvrsta“. (Rad Jugosl. Akad. znanosti kujiga 215. p. 55—58. 1916. Nachtrag zu den Untersuchungen „Ueber Guttation und Hydathoden bei Oxalis-Arten“. (Bull. d. tr. de la cl. d. sc. nat. et math. d. acad. d. sc. d. slaves du sud Zagreb. VIII.)
- Weber, F. 1916.** Die Ruheperiode und das Fröhrtreiben der Holzgewächse. (Natw. Wschr. XV. p. 737—740.)
- Yllpö, A. 1917.** P_H-Tabellen enthaltend ausgerechnet die Wasserstoffexponentwerte, die sich aus gemessenen Millivoltzahlen bei bestimmten Temperaturen ergeben. Gültig für die gesättigte Kalomel-Elektrode. (Berlin, J. Springer. 1917. 80. 75 pp. Preis M. 3,60.)

VII. Palaeontologie.

- Czarnocki, J. und J. Samsonowicz. 1913.** Ein Beitrag zur Kenntnis des Zechsteins in den Marken der Anhöhe Świętokrzysky. (Rozprawy Ak. Krakowie. 3. XIII. B. p. 173—290. 3 T. Polnisch.)
- Scott, D. H. 1917.** The Heterangiums of the british coal measures. (Journ. Linn. Soc. London. Bot. XLIV. p. 95—105. 4 pl.)

VIII. Microscopie.

- Moreno, J. M. 1917.** El método tano-argéntico, en histología vegetal. (Bol. r. Soc. española Hist. veg. XVII. p. 530—535. 2 f. 1 l.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

- Borgesen, F. 1917.** The marine Algae of the Danish West Indies. Part III. Rhodophyceae (3). (Dansk bot. Ark. III. p. 145—240. 82 f.)
- Fontell, C. W. 1917.** Süsswasserdiatomeen aus Ober-Jämtland in Schweden. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—68. 2 T.)
- Nakano, H. 1917.** Untersuchungen über die Entwicklungs- und Ernährungsphysiologie einiger Chlorophyceen. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 2. 214 pp. 3 pl.)
- Naumann, E. 1916.** Eine einfache Methode zum Studium des Nanoplanktonlebens des Süsswassers. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 180—183. ill.)
- Naumann, E. 1917.** Undersökningar öfver fytoplankton och under den pelagiska regionen försiggående gyttje- och dybildningar inom vissa syd- och mellansvenska urbergsvatten. (Kgl. Svenska Vetenskapsak. Handl. LVI. 6. p. 1—165. 21 f. 7 t. Schwedisch u. deutsch.)
- Pascher, A. 1917.** Flagellaten und Rhizopoden in ihren gegenseitigen Beziehungen. Versuch einer Ableitung der Rhizopoden. (Jena, G. Fischer. 1917. 87 pp. 59 A.)
- Piercy, A. 1917.** The structure and mode of life of a form of Hormidium flaccidum, A. Braun. (Ann. of Bot. XXXI. p. 513—537. 3 t. 6 f.)

XI. Eumycetes.

Cf. XIV. Jahresbericht.

- Colley, R. H. 1917.** Diagnosing white-pine blister-rust from its mycelium. (Journ agr. Res. XI. p. 281—286. 1 f. 1 pl.)
- Douglass, B. 1917.** Mushroom poisoning. [cont.]. (Torreya. XVI. p. 207—221.)
- Elliott, J. A. 1917.** Taxonomic characters of the genera *Alternaria* and *Macrosporium*. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 439—476. pl. 19—20. 9 graphs. 6 f.)
- Hedgecock, G. C. and N. R. Hunt. 1917.** New species of *Peridermium*. (Mycologia. IX. p. 239—240.)
- Hotson, J. W. 1917.** Notes on bulbiferous fungi with a key to described species. (Bot. Gaz. LXIV. p. 265.)
- Jaap, O. 1917.** Fungi selecti exsiccati. Serie 33 und 34. N^o 801—850 und Supplement N^o 46—49. (Hamburg 1917. 4^o.)
- Kayser, E. 1917.** Contribution à l'étude des ferments alcooliques. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1020—1022.)
- Kern, F. D. 1917.** North American species of *Puccinia* on *Carex*. (Mycologia. IX. p. 205—238.)
- Knuchel, H. 1917.** Der Stand der Hausschwammforschung. (Schweiz. Zschr. Forstw. LXVIII. p. 141—149. 1 T.)
- Lindau, G. et P. Sydow. 1917.** Thesaurus litteraturae mycologicae et lichenologicae. Vol. V. Pars 2. Capt. VIII. (Lipsiis, Borntraeger, 1917. 8^o. p. 161—320.)
- Maire, R. 1917.** Schedae ad Mycothecam Boreali-Africanam. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 242—261. 2 f.)
- Matthey, I. E. 1917.** Quelques cas d'empoisonnement par le *Tricholoma tigrinum*. (Le Rameau de Sapin. II. 1. p. 37—39, 41—42.)
- Mundt, C. 1917.** Danmarks spiselige Svampe. Kortfattet vejledning till at benytte Svampene som Naeringsmiddel og till at undgaa Forgiftninger ved dem. 3., udg. (Kjöbenhavn 1917. 8^o. 125 pp. 32 kol. A.)
- Murrill, W. A. 1917.** Illustrations of fungi. XXVI. (Mycologia. IX. p. 185—190. 1 pl.)
- Overholts, L. O. 1916.** The structure of *Polyporus glomeratus* Peck. (Torreya. XVII. p. 202—206. 1 pl.)
- Penard, E. 1917.** Observations sur une Chytridinée des terres anctarctiques. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IX. p. 7—8.)
- Sawyer Jr., W. H. 1917.** The development of *Cortinarius pholideus*. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 520—532. pl. 28—29.)
- Schwarz, E. 1917.** Ueber Vergiftungen mit dem Knollenblätterschwamm (*Amanita phalloides*). (Abh. nat. Ges. Rostock. 1917. 19 pp. ill.)
- Tanaka, T. 1917.** New Japanese fungi. Notes and translations. I. (Mycologia. IX. p. 167—172.)
- Thaxter, R. 1917.** New Laboulbeniales, chiefly dipterophilous American species. (Proc. amer. Ac. Arts und Sc. LII. p. 649—721.)
- Trommsdorf, R. 1917.** Ueber die Wachstumsbedingungen der Abwasserpilze *Leptomit* und *Sphaerotilus*. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 62—76.)
- Turesson, G. 1917.** Ett fall av *Aspergillusmykos* hos bin. [A case of *Aspergillusmykosis* in bees]. (Bot. Not. 1917. p. 269—271. With english Res.)
- Wakefield, E. M. 1917.** Fungi exotici. XXIII. (Kew Bull. 1917. p. 308—314. ill.)

- Weber, L. 1917.** Farbentafeln zur Bestimmung der Pilze. 42 naturgetreue farbige Bilder mit Beschreibung der hauptsächlichsten essbaren und giftigen Pilze. (Leipzig 1917. 8^o.)
- Weese, J. 1916/7.** Beiträge zur Kenntnis der Hypocreaceen. I. Mitt. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. CXXV. p. 465—575. 3 T. 15 F.)
- Weir, J. R. 1917.** Montana forest tree fungi. I. Polyporaceae. (Mycologia. IX. p. 129—137. 1 pl.)
- Will, H. 1917.** Noch einige Mitteilungen über das Vorkommen von lebens- und vermehrungsfähigen Zellen in alten Kulturen von Sprosspilzen. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 35—41)
- Wolff, J. et B. Geslin. 1917.** Action de quelques levures du Schizosaccharomyces Pombe sur l'inuline et ses produits de dégradation. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 839—840.)
- Yates, H. S. 1917.** Fungi collected by E. D. Merrill in Southern China. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 313—316.) [Contains as new *Trabutia chinense* and *Uredo cantonensis*. — Trelease.]
- Zeller, S. M. 1917.** Studies in the physiology of the fungi. III. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 93—164. 5 pl. 1 f. 11 ch.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

- Castella, F. de 1917.** Notes on downy mildew (*Plasmopara viticola*, B. and de T.). (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 685—700. 2 f.)
- Collins, G. N. and J. H. Kempton. 1917.** Breeding sweet corn resistant to the corn earworm. (Journ. agr. Res. XI. p. 549—572.)
- Eriksson, J. 1917.** Ueber den Ursprung des primären Ausbruches der Krautfäule, *Phytophthora infestans* (Mont.) de By., auf dem Kartoffelfelde. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—72. 6 T.)
- Ewart, A. J. 1917.** The cause of bitter pit. (Proc. r. Soc. Victoria. N. S. XXX. p. 15—20.)
- Faes, H. 1917.** Les maladies des plantes cultivées et leur traitement. 2. édit. (Lausanne 1917. 8^o. 276 pp. ill.)
- Grossenbacher, J. G. 1917.** Crown-rot of fruit-trees: histological studies. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 477—512. pl. 21—27.)
- Harter, L. L. 1917.** Podblight of the Lima bean [*Phaseolus lunatus* L.] caused by *Diaporthe phaseolorum*. (Journ. agr. Res. XI. p. 473—504. 11 f. 2 pl.)
- Hodgson, W. R. 1917.** Citrus blast — a new bacterial disease. (Monthly Bull. State Comm. Hort. Calif. VI. p. 229—233. 2 f.)
- Jaap, O. 1917.** Zooecidien-Sammlung. Serie 19 und 20. N^o 451—500. (Hamburg 1917.)
- Jones, L. R. a. o. 1917.** Bacterial-blight of barley. (Journ. agr. Res. XI. p. 625—643. 4 pl.)
- Korff, G. 1917.** Der Malvenrost. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 143—146.)
- Lendner, A. 1917.** Un *Sclerotinia* parasite du *Matthiola valesiaca* (Gay) Boiss. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IX. p. 21—29. 3 f.)
- Lind, J., S. Rostrup og F. K. Ravn. 1917.** Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1916. (Tidsskr. Planteavl 1917. 26 pp.)
- Mandekić, V. 1917.** Crna bolest na horijenju žitarica (*Ophiobolus herpotrichus*, *Leptosphaeria herpotrichoides*). (Gospodarska Smotra 1917.)
- Molz, E. 1917.** Die Wiesenwanze, *Lygus pratensis* L., ein gefährlicher Kartoffelschädling. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 337—339. 2 A.)
- Neger, F. W. 1916/7.** Ueber Bakterienkrankheiten (Bakteriosen) der Pflanzen. (Aus der Natur. XIII. p. 108—117. 4 F.)

- Norton, J. B. S. 1917.** Peach yellows and peach rosette. (Monthly Bull. State Com. Hort. Calif. VI. p. 282—286. 3 f.)
- Ong, E. R. de 1917.** Hydrocyanic-acid gas as a soil fumigant. (Journ. agr. Res. XI. p. 421—436. 1 pl.)
- Rands, R. D. 1917.** Early blight of potato and related plants. (Res. Bull. Wisconsin agr. Exp. Stat. 1917. 42). [Referring to *Alternaria Solani*. — Trelease.]
- Rant, A. 1917.** The white root-fungus of Cinchona. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 143—148. 1 f. 1 pl.)
- Rose, D. H. 1917.** Blister spot of apples and its relation to a disease of apple bark. (Phytopathology. VII. p. 198—208. 3 f.)
- Rudolph, B. A. 1917.** A new leaf-spot disease of cherries. (Phytopathology. VII. p. 188—197. 3 f.)
- Schaffnit, E. und G. Voss. 1917.** Versuche zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses im Jahre 1916. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 339—346.)
- Schultze, P. 1917.** Die Galle von *Rhopalomyia ptarmicae* Vallot. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916 [1917]. p. 381—385. 5 F.)
- Spaulding, P. 1917.** Needle rust on *Pinus resinosa*. (Phytopathology. VII. p. 225.)
- Stahel, G. 1917.** De zeefvatenziekte (Phloëmnecrose) van de Liberia-koffie in Suriname. (Koffiewortelziekte). (Med. Dep. Landb. Suriname. 1917. 12. 2 pp.)
- Stanford, E. E. and F. A. Wolf. 1917.** Studies in *Bacterium solanacearum*. (Phytopathology. VII. p. 155—165. 1 f.)
- Stevens, N. E. and L. A. Hawkins. 1917.** Some changes produced in strawberry fruits by *Rhizopus nigricans*. (Phytopathology. VII. p. 178—184.)
- Stevens, N. E. and R. B. Wilcox. 1917.** *Rhizopus* rot of strawberries in transit. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 531. p. 1—22. 1 f.)
- Stewart, F. C. 1917.** Witches-brooms on hickory trees. (Phytopathology. VII. p. 185—187.)
- Tabor, R. J. and K. Barratt. 1917.** On a disease of the beach caused by *Bulgaria polymorpha*, Welt. (Ann. appl. Biol. IV. p. 20—27. 1 pl.)
- Tisdale, W. H. 1917.** Flaxwilt: a study of the nature and inheritance. (Journ. agr. Res. XI. p. 573—605. 8 f. 3 pl.)
- Trägårdh, I. 1916/7.** Undersökningar över gran- och tallkottarnas skadeinsekter. [Investigations into the insects injurious to the spruce and pine cones]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1141—1204. ill.)
- Tijmstra Bz., S. 1917.** Vergelijkend onderzoek van eenige slijmzieke en niet-slijmzieke gronden. [Vergleichende Untersuchung einiger schleimkranker und nicht-schleimkranker Tabakböden]. (Bull. Deli Proefstat. Medan, Sumatra. 1917. 9. p. 1—41. Holl. u. Deutsch.)
- Vouk, V. 1917.** Medijika na ogrozdu (*Sphaerotheca mors uvae* Berk. et Curt.) u Hrvatskoj. [Stachelbeerpest in Kroatien]. (Gospokarska Smotra 1917.)
- Weir, J. R. 1917.** Note on *Xylaria polymorpha* and *X. digitata*. (Phytopathology. VII. p. 223—224.)
- Weir, J. R. 1917.** *Sparassis radicata*, an undescribed fungus on the roots of conifers. (Phytopathology. VII. p. 166—177. 5 f.)
- Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1917.** Recent cultures of forest tree rusts. (Phytopathology. VII. p. 106—109.)
- Weiss, J. E. 1917.** Herbarium pathologicum. Lfrg. 3 u. 4. (Leipzig, Th. O. Weigel. 1917.)
- Wester, P. J. 1917.** Notes on Citrus canker affection at the Lamao Experiment Station. (Philippine agr. Rev. X. p. 253—260.)

Wormald, H. 1917. The „blossom wilt and canker” disease of apple trees. (Journ. Board Agr. XXIV. p. 504—513.)

XIV. Bacteriologie.

Burrill, I. J. and R. Hansen. 1917. Is symbiosis possible between legume bacteria and non-legume plants? (Bull. Illinois agr. Exp. Stat. 202. 1917.)

Düggeli, M. 1917. Beitrag zur Frage über die Bedeutung der freilebenden Stickstoff fixierenden Bodenbakterien für die Ernährung der höheren Pflanzen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 394—423.)

Jahresbericht (1917) über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. Herausgegeben von P. v. Baumgarten und W. Döbel. Jahrgang 27. 1911. (Leipzig 1917. 8^o. XII, 1156 pp.)

Vansteenberghe, P. 1917. L'autolyse de la levure et l'influence de ses produits de protéolyse sur le développement de la levure et des microbes lactiques. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 601—630.)

Zülzer, M. 1917. Ueber die Weilsche Spirochaete und deren Beziehungen zu verwandten Organismen. (Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1917. 22 pp. 2 T. 4 F.)

XV. Lichenes.

Cf. XI. Lindau et Sydow.

Durfee, T. 1917. Lichens of the Mt. Monacknock region, N. H. — N^o 9. (Bryologist. XX. p. 99.)

Sättler, H. 1916/7. Allgemeines und Methodisches aus der Lichenologie. (Aus der Natur. XIII. p. 138—143, 182—190. 14 F.)

XVI. Bryophyten.

Dunham, E. M. 1917. Unusual habitats. (Bryologist. XX. p. 98—99.)

Frye, T. C. 1917. The Rhacomitrium of western North America. (Bryologist. XX. p. 91—98. 3 f.)

Kashyap, S. R. 1917. Liverworts of the Western Himalayas and the Punjab, with notes on known species and descriptions of the new species. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 279—281.)

Mac Leod, J. 1917. Quantitative description of ten british species of the genus Mnium. (Journ. Linn. Soc. London. Bot. XLIV. p. 1—58. 9 f.)

Massalongo, C. 1917. Di alcune epatiche della Republica Argentina. (Bull. Soc. bot. ital. 1917. p. 44—46.)

Petersen, H. E. 1917. Maglemose i Grib Skov. Undersøgelser over vegetationen paa en nordsjaellandsk Mose. I—IV. (Bot. Tidskr. XXXVI. p. 57—154. 17 t.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. XVIII. Vollmann.

Christensen, C. 1916. Filicimacées in: Lévillé, Catalogue des plantes du Yun-Nan. (Bull. Ac. Géogr. bot. 1916. p. 98—112.)

Kashyap, S. R. 1917. Notes on Equisetum debile, Roxb. (Ann. of Bot. XXXI. p. 439—445. 3 f.)

Klein, E. J. 1916. Hymenophyllum tunbridgense (Sm.) im Luxemburger Jurasandsteingebiet. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 646—648. 4 F.)

Malkowska, J. 1914. O mlodolisciach Angiopteris Teysmanniana. [Ueber die Jugendblätter von A. T.]. (Rozprawy Ak. Krakowie. B. 3. XIV. p. 189—194. 1 T. u. F.)

- Maxon, W. R. 1917.** Notes on western species of *Pellaea*. (Proc. Biol. Soc. Washington. XXX. p. 179—184. [Contains as new *Pellaea compacta* (P. *Wrightiana compacta* Davenport). — Trelease].)
- Parish, S. B. 1917.** An enumeration of the Pteridophytes and Spermatophytes of the San Bernardino Mountains, California. (Plant World. XX. p. 163—178, 208—223, 245—259. 3 f.)
- Rosendahl, H. 1917.** Om two collections of ferns made in Madagascar by Dr. W. A. Kaudern 1911—1912, Drs. K. Afzelius and B. T. Palm (the Swedish Madagascar Expedition) 1912—1913. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—11.)
- Rosenstock, E. 1917.** Filices palaeotropicae novae Herbarii Lugduno-Batavi. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1917. 31. 8 pp.)
- West, C. 1917.** A contribution to the study of the Marattiaceae. (Ann. of Bot. XXXI. p. 361—414. 2 pl. 33 f.)
- Willis, J. C. 1917.** Further evidence for age and area; its applicability to the ferns, etc. (Ann. of Bot. XXXI. p. 335—349.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. XVII. Parish.

- André, E. 1917.** Sur un phénomène d'embâcle végétale dans les Alpes vaudoises. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 301—305.)
- Anonymus. 1917.** Exhibition of wild-flowers. (Victorian Nat. XXXIV. p. 115—120.)
- Arlt, Th. 1917.** Die Entwicklung der indoaustralischen Inselwelt. (Petermanns Mitt. LXIII. p. 341—348, 368—379.)
- Audas, J. W. 1917.** Victorian grasses. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 711—723. 3 f.)
- Bitter, G. 1917.** Solana nova vel minus cognita XVI. (Rep. Spec. nov. XV. p. 93—98.)
- Brandstetter, R. 1917.** Die Hirse im Kanton Luzern. (Geschichtsfreund. LXXII. p. 71—109.)
- Braun-Blanquet, J. 1917.** Die xerothermen Pflanzenkolonien der Föhrenregion Graubündens. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 275—286.)
- Braun-Blanquet, J. und C. Hatz. 1917.** Materialien zur Bündnerflora. (Jahrber. natf. Ges. Graubündens. N. F. LVII. p. 39—53.)
- Brause, G. 1917.** Ein neues *Adiantum* aus Westindien. (A. Urbanianum). (Rep. Spec. nov. XV. p. 93.)
- Brown, W. H., E. D. Merrill and H. S. Yates. 1917.** The revegetation of Volcano Island, Luzon, Philippine Islands, since the eruption of Taal Volcano in 1911. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 177—248. ill.)
- Choate, H. A. 1917.** The earliest glossary of botanical terms; Fuchs 1542. (Torreya. XVII. p. 186—201.)
- Cockerell, T. D. A. 1916.** The northwestern *Cytharea*. [*Cytharea bulbosa coloradensis*]. (Torreya. XVI. p. 184—185.)
- Daley, C. 1917.** Notes of a visit to Mallacoota inlet. (Victorian Nat. XXXIV. p. 121—126. To be cont.)
- Daubanton, C. 1917.** *Haemanthus multiflorus* Martyn. (Teysmannia. XXVIII. p. 251—254. 1 pl.)
- Davidson, A. 1917.** *Fremontodendron mexicanum* sp. nov. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 50.)
- Davidson, A. 1917.** Payne's new hybrid lilac. *Ceanothus spinosa* × *C. arboreus*. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 45—46. 1 pl.)
- Davidson, A. 1917.** *Rhamnus catalinae* Davidson sp. nov. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 47.)

- Dinter, K. 1917.** Index der aus Deutsch-Südwestafrika bis zum Jahre 1917 bekannt gewordenen Pflanzenarten. (Rep. Spec. nov. XV. p. 77—92.)
- Forbes, C. N. 1917.** New Hawaiian plants. VI. (Occas. Pap. B. P. Bishop Mus. VI. p. 51—54. 2 f.)
- Fuchs, A. 1917.** Lechtaler Ophrys. [Forts.]. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 76—86.)
- Goldschmidt-Geisa, M. 1915.** Die Flora des Rhöngebirges. I. (2. Aufl.). (Verh. phys.-med. Ges. Würzburg. XLIII. p. 151—170.)
- Hellström, P. 1917.** Norrlands Jordbruk. (Stockholm 1917. 8^o. XIX, 685 pp.)
- Jennings, O. E. 1917.** *Pterygophyllum acuminatum* at Ohio Pyle, Pennsylvania. (Bryologist. XX. p. 100.)
- Keller, R. 1917.** Beiträge zur Kenntnis der Oberhalbsteiner-Rosen (Kt. Graubünden). (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 671—675.)
- Keller, R. 1917.** Studien über die geographische Verbreitung schweizerischer Arten und Formen des Genus *Rubus*. 3. Mitt. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 651—666.)
- Keller, R. 1917.** Verzeichnis der von Herrn W. Werndli 1916 im Kanton Uri gesammelten Rosen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 667—670.)
- Le Conte, J. B. 1917.** Observations on the Genera *Viola*, *Utricularia* and *Gratiola*. Reprint from the Annals of the Lyceum of New York, 1824—26. Edited by J. A. Nieuwland. The luxe edition. (Notre Dame, Ind. 1917. 8^o. ill.)
- Leisi, E. 1917.** Die thurgauischen Parkbäume und Ziersträucher. (Mitt. thurgau. natf. Ges. XXII. p. 3—71.)
- Leonard, E. C. 1917.** The Astereae of Ohio. (Ohio Journ. Sc. XVIII. p. 33—58.)
- Linkola, K. 1917.** Vanhan kultuurin sauralaiskasveja maamme ruudat- ja rikkaruohokasvistossa. (Geogr. För. Finland Tidskr. „Terra”. XXIX. p. 125—152. 4 K.)
- Macbride, J. F. and E. B. Payson. 1917.** *Anelsonia*, a new genus of Cruciferae. (Bot. Gaz. LXIV. p. 79—81.)
- Marble, M. S. 1916.** The phytocology of peat bogs near Richmond, Indiana. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 359—375. 7 f.)
- Mentz, A. og C. H. Ostenfeld. 1917.** Billeder af Nordens flora. Hæfte 1. p. 1—16. 18 T. 2 udg. 8^o. Kjöbenhavn, 1917.)
- Merrill, E. D. 1917.** An interpretation of Rumphius's Herbarium Amboinense. (Publ. Bur. Sc. Manila. 1917. 9. 395 pp. 2 m. 1 f.)
- Mez, C. 1917.** Generis *Paspali* species novae. [Schluss]. (Rev. Spec. nov. XV. p. 60—76.)
- Mörner, C. Th. 1917.** *Primula sibirica* Jacq. I. Dess bottniska utbredningsområde. II. Öfversikt öfver dess varietaters nomenklatur. [P. s. Jacq. I. Ihr botanisches Verbreitungsgebiet. II. Uebersicht der Nomenklatur ihrer Varietäten. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 217—225. 1 K.)
- Nakai, T. 1917.** Praecursores ad Floram Sylvaticam Koreanam. IX. (Rhamnaceae). (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 269—278.)
- Parish, S. B. 1917.** The Red Hill pools. (Bull. S. Calif. Ac. Sc. XVI. p. 51—52.)
- Philipps, E. P. 1917.** A revision of the South African material of the genus *Cyphia*, Berg. (Ann. s. afric. Mus. IX. 449—474.)
- Rehder, A. 1917.** The genus *Fraxinus* in New Mexico and Arizona. (Proc. amer. Ac. Arts and Sc. LIII. p. 199—212.)

- Rendle, A. B. 1917.** *Maidenia* — a new species of Hydrocharideae. (Proc. Linn. Soc. London 1916—17. p. 4.)
- Rio, A. del 1917.** El agava musgosa. (Bol. Dirrecc. Estud. biol. Mexico. II. p. 194—197. 2 l.)
- Rock, J. F. 1917.** Hawaiian trees — a criticism. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 545—546.)
- Rock, J. F. 1917.** Revision of the Hawaiian species of the genus *Cyrtandra*, section *Cylindrocaryces* Hillebr. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 604—623. 5 f.)
- Rogers, R. S. 1915.** Notes on certain species of *Pterostylis*. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 105—111. 3 pl.)
- Salmon, E. C. 1917.** Some plants that might occur in Britain. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 9.)
- Saxton, W. T. 1917.** Oecological note on the district of Manubie, Transkei. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 37—46. 1 pl.)
- Schlechter, R. 1917.** *Orchidaceae novae et criticae*. (Rep. Spec. nov. XV. p. 49—59.)
- Schneider, C. 1917.** *Arbores fruticesque chinenses novi*. I—II. (Bot. Gaz. LXIII. 398—405, 516—523.)
- Shantz, H. L. 1917.** Plant succession on abandoned roads in eastern Colorado. (Journ. of Ecol. V. p. 19—42. 23 f.)
- Shreve, F. 1917.** The physical control of vegetation in rain-forest and desert mountains. (Plant World. XX. p. 135—141.)
- Small, J. K. 1917.** Botanical exploration in southern Florida in 1916. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 98—111. 5 pl.)
- Small, J. K. 1917.** The genus *Anamomis* in Florida. (Torreya. XVI. p. 221—224. 1 f.)
- Smith, J. J. 1917.** The Amboina *Orchidaceae* collected by C. B. Robinson. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 249—262.)
- Thellung, A. 1917.** *Stratiobotanik*. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 327—336.)
- Urban, I. 1917.** *Sertum antillanum*. IV. (Rep. Spec. nov. XV. p. 98—112.)
- Vollmann, F. 1917.** Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefässkryptogamenflora in Bayern. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 22—76.)
- Vuyck, L. 1917.** *Flora batava*. 388e—391e Afl. ('s Gravenhage, M. Nijhoff. 1917. 4^o. 20 pl. met tekst.)
- Wilezek, E. 1917.** Contribution à la connaissance de la flore suisse. (Bull. Soc. vaudoise. Sc. nat. LI. p. 321—335.)
- Willis, J. C. 1917.** The distribution of the plants of the Outlying Island of New Zealand. (Ann. of Bot. XXXI. p. 327—333.)
- Zimmermann, W. 1917.** Neue Beobachtungen an deutschen Orchideen. (Allg. bot. Zschr. XXIII. p. 6—12. 1 A.)
- Zimmerman, W. 1917.** *Ophrys Fuchsii* × *araneifera*. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 86.)
- Zijp, C van 1917.** Beiträge zur Kenntnis der Zingiberaceen. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 127—142. 3 T.)

XIX. Pflanzenchemie.

- Berczeller, L. 1917.** Zur physikalischen Chemie der Zellmembranen. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 59—75.)
- Berczeller, L. und E. Fodor. 1917.** Ueber die Wirkung von oxydierenden und reduzierenden Substanzen auf die Diastasen. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 42—50.)
- Berczeller, L. und E. Szegö. 1917.** Die Autooxydation der Zuckerarten. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 1—42.)

- Brill, H. C. and A. H. Wells. 1917.** The physiological active constituents of certain Philippine medical plants. II. (Philippine Journ. Sc. A. XII. p. 167—195. 4 pl.)
- Eckerson, S. H. 1917.** Microchemical studies in the progressive development of the wheat plant. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. 1917. 139. p. 3—20. 2 pl.)
- Euler, H. 1917.** Ueber die alkoholische Gärung bei verschiedenen OH-Konzentrationen. Nach Versuchen von K. Haldin. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 69—74.)
- Gertz, O. 1917.** Ueber die vorübergehende Rotfärbung einiger Blätter mit Salpetersäure bei der Xanthoproteinprobe. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 129—132.)
- Hartwell, L., F. S. Hammett and P. H. Wessels. 1917.** Reactions of the phosphorus of the thickened root of the flat turnip. (Journ. agr. Res. XI. p. 359—370.)
- Hawkins, L. A. and N. E. Stevens. 1917.** Endothia pigments. I. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 336—353. 6 f.)
- Jacoby, M. 1917.** Ueber eine einfache und sichere Methode der Urease-darstellung aus Bakterien. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 354—357.)
- Jacoby, M. 1917.** Ueber Fermentbildung. 5. Mitt. (Biochem. Zschr. LXXXIV. p. 358.)
- Mae Nair, J. B. 1917.** Fats from *Rhus laurina* and *Rhus diversifolia*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 330.)
- Mayer, E. 1914.** Photochemische Studien zur Nitrat- und Nitritassimilation. (Zürich 1914. 8°. 56 pp.)
- Nagai, I. 1917.** On some reddish brown plant pigments. [P. N.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (259)—(271).)
- Rindl, M. 1917.** Note on the occurrence of daphnin in the arthroso-len. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 295—296.)
- Trier, F. 1917.** Zur Kenntnis der Pektinstoffe. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LV. p. 369—374.)
- XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.**
- Albizzi, A. degli 1917.** Agricoltura. Vol. II. Coltivazione delle Piante gelose. (Pisa 1917. 8°. ill.)
- Blair, T. S. 1917.** Botanic drugs; their materia medica, pharmacology and therapeutics. (Cincinnati. 1917 8°.)
- Brill, H. C. and H. O. Parker. 1917.** The rancidity of Philippine coconut oil. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 95—110.)
- Brill, H. C., H. O. Parker and H. S. Yates. 1917.** Copra and coconut oil. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 57—86.)
- Britten, G. F. 1917.** Sea bamboo (*Ecklonia buccinalis*) as a source of potash. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 105—115. 2 pl.)
- Brockmann-Jerosch, A. 1917.** Die ältesten Nutz- und Kulturpflanzen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXVI. p. 80—103.)
- Cox, A. J. 1917.** The study of copra and other coconut products. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 49—53.)
- Cramer, P. J. S. 1917.** Iets over verzending van zaden van tropische gewassen. (Teysmannia. XXVIII. p. 272—274.)
- Daubanton, C. 1917.** Een veevoedergewas, *Prosopis juliflora* D. C. (Teysmannia. XXVIII. p. 256—259.)
- Daubanton, C. 1917.** Het voortkweeken van palmen door middel van zaad. (Teysmannia. XXVIII. p. 262—265.)
- Daubanton, C. 1917.** *Strophanthus gratus* H. Baill. (Teysmannia. XXVIII. p. 254—256. 1 pl.)

- Fletcher, S. W. 1917.** North American varieties of the strawberry. (Techn. Bull. Virginia agr. Exp. Stat. XI. p. 3—125. 18 f.)
- Fürstenberg, M. 1917.** Die Soja, eine Kulturpflanze der Zukunft und ihre Verwertungsmöglichkeiten. (Berlin, 1917. 8^o. 40 pp. 3 F.)
- Graaf, G. de 1917.** Groeicijfers van *Hevea brasiliensis*. (Teymannia. XXVIII. p. 275—278. 1 tab.)
- Hagen, J. 1917.** De koffiecultuur. 2e druk. (Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon. 1917. 8^o. VIII, 90 pp. ill. Prijs f 2.—.)
- Harper, R. M. 1917.** Some north Carolina soil statistics and their significance. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 106—119.)
- Hayata, B. 1917.** Sur le Xun-Peh-Muh, nouvelle espèce de *Podocarpus* du Tonkin, de concert avec quelques notes sur le Peh-Muh. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 435—440. 1 pl.)
- Hedrick, U. P. a. o. 1917.** The peaches of New York. (Annual Rep. New York agr. Stat. II. XIII, 541 pp. 92 pl. 1 m.)
- Hülßen, C. 1917.** Römische Antikengärten des 16. Jahrhunderts. (Abh. Ak. Heidelberg. 1917. XV, 135 pp. 86 Abb.)
- Inventory (1917)** of seeds and plants imported by the office of foreign seed and plant introduction during the period from July 1 to September 30, and from October 1 to December 31, 1914. (Washington, U. S. Dep. Agr. Bureau of Plant Industry. 110 pp. 10 pl. and 67 pp. 8^o. ill. 1917.)
- Iverson Jr., G. van 1917.** Vezelstoffen. (Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon. 1917. 8^o. 80 pp. ill. Prijs f 2.—.)
- Jensen, H. 1917.** Onderzoekingen over tabaksfermentatie door de Tabaksproefstations in de Vorstenlanden van 1898 tot 1916. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 31. p. 3—14.)
- Killermann, S. 1916.** Die Zitronen und Orangen in Geschichte und Kunst. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 201—208. 4 F.)
- Klingman, F. C. 1917.** The principal forage crops of the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 261—271. ill.)
- Krafft, G. 1917.** Lehrbuch der Landwirtschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. (4 Bände). Bd. II. Pflanzenbaulehre. 10. Aufl. bearbeitet von C. Fruwirth. (Berlin 1917. 8^o. Mit 13 T. u. 281 F.)
- Marsh, C. D. and A. B. Clawson. 1917.** *Eupatorium urticaefolium* as a poisonous plant. (Journ. agr. Res. XI. p. 699—715. 4 pl.)
- Mattsson, L. 1916/7.** Form och formvariationer hos lärken. Studier över trädens stambyggnad. [The form and form-variations of the lark]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 841—922. ill.)
- Mattsson, L. 1916/7.** Formklasstudier i fullslutna tallbestånd. [Eine Studie über die Formklassen der dichtgeschossenen Kiefernbeständen]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 261—296.)
- Mellström, G. 1916/7.** Skogsträdens frösättning år 1916. [Der Samen-ertrag der Waldbäume in Schweden in Jahre 1916]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 167—188.)
- Monnier, A. et L. Kuczyński. 1917.** Contribution à l'étude agrologique du fer. (C. R. Soc. phys. et Hist. nat. Genève. XXXIII. p. 50—52.)
- Neye, L. 1917.** Die Pflanzenbaulehre. (Spezieller Acker- u. Pflanzenbau). 6. Aufl. (Hildesheim 1917. 8^o. VI, 244 pp. 14 farb. T. und Fig.)
- Nowacki, A. 1917.** Anleitung zum Getreidebau auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. 6. Aufl. (Berlin 1917. 8^o. VI, 244 pp. 128 F.)
- Oberbye, L. og P. Petersen-Kock. 1917.** Vore medicinske Planter. 2. udg. (Randers 1917. 8^o. 24 pp. ill.)
- Odén, S. 1916/7.** Om kalkningens inverkan på sur humusjord. [Ueber

- die Einwirkung des Kalk auf saure Humusböden]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1287—1301.)
- Olufsen, 1916.** Zur Frage der Maulbeerbuschzüchtung. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 190—191.)
- Parker, H. O. and H. C. Brill. 1917.** Methods for the production of pure coconut oil. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 87—94.)
- Páter, P. 1915.** Ueber die Entartung der in Ungarn angebauten Minzearten. (Kisérlet. Közlemények. XVIII. p. 625—638. 8 A. Mag.)
- Patton, R. T. 1917.** Timber production and growth curves in the mountain ash [*Eucalyptus regnans*]. (Proc. r. Soc. Victoria. N. S. XXX. p. 1—3. 2 pl.)
- Piper, C. V. 1917.** The grass needs of American Agriculture. (Proc. Soc. Prom. agr. Sc. XXXVII. p. 24—35.)
- Piper, C. V. and J. M. Shull. 1917.** Structure of the pod and the seed of the Georgia velvet bean. *Stizolobium deeringianum*. (Journ. agr. Res. XI. p. 673—675. 2 pl.)
- Potter, R. S. and R. S. Snyder. 1917.** Decomposition of green and stable manures in soil. (Journ. agr. Res. XI. p. 677—698. 9 f.)
- Rabak, F. 1917.** The utilization of waste tomato seeds and skins. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 632. 15 pp.)
- Ramsey, H. J. and E. L. Markell. 1917.** The handling of precooling of Florida lettuce and celery. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 601. 28 pp. ill.)
- Reports (Scientific) (1917)** of the agricultural Research Institute Pusa (Including the Report of the Imperial Cotton Specialist) 1916—17. (Calcutta, Sup. Gov. Printing, India. 1917. 8^o. 131 pp.)
- Ross, H. 1917.** Die strahlenlose Kamille, *Matricaria suaveolens*. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 51—53. 1 A.)
- Schotte, G. 1916/7.** Lärken och dess betydelse för svensk skogshushållning. [The larch and its importance in swedish forest economy]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 529—840. ill.)
- Schotte, G. 1916/7.** Om aspens produktionsförmåga. Förelöpande meddelande från sju försöksytor. [Communication préalable de sept places d'essai]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1205—1219. ill.)
- Schotte, G. 1916/7.** Om snöskadorna i södra och mellersta Sveriges skogar åren 1915—1916. [Ueber die Schneeschaden in den Wäldern Süd- und Mittelschwedens in den Jahren 1915—1916]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 111—166.)
- Schulz, A. 1916.** Die Getreide der alten Aegypter. (Abh. natf. Ges. Halle a. d. S. N. F. 5. p. 1—39. 10 F.)
- Schulz, A. 1917.** Ueber die Nacktgerste bei griechischen Schriftstellern des Altertums. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 638—641.)
- Schwappach. 1917.** Zur Frage der Prüfung von Waldsamen. (Zschr. Forst- u. Jagdw. JL. p. 591.)
- Sidenius, E. 1917.** Verslag over fermentatieproeven gedurende 1916. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 31. p. 15—57.)
- Statens Skogsförsöksanstalt (1917)** dess tillkomst, uppgift och organisation. [Forstliche Versuchsanstalt. Entstehen, Aufgabe und Organisation]. (Medd. Stat. Skogsförsöksanst. 1917. 13/14. p. XI—LVIII. ill.)
- Sylvén, N. 1916/7.** Den nordsvenska tallen. [Die nordschwedische Kiefer]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 9—110. 53 f. 1 t.)
- Tamm, O. 1916/7.** Om skogssjordsanalyser. [Ueber Waldbodenanalysen]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 235—260.)
- Ulbrich, K. 1917.** Einfluss der Mangandüngung auf den Stickstoff-

- gehalt der Zuckerrüben. (Blätter f. Zuckerrübenbau. XXIV. p. 31—33.)
- Varaček, F. 1917.** Zwei interessante Kulturpflanzen. (Oesterr. Gart. Ztg. XII. p. 201—203.)
- †**Weinzierl, T. von 1917.** Neue Sorten von Futtergräsern. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 451—487. 7 F.)
- Wells, A. H. 1917.** Destructive distillation of Philippine woods. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 111—125.)
- Wester, P. J. 1917.** Rubber culture in the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 201—220. ill.)
- Wibeck, E. 1916/7.** Om aftergroning hos tallfrö. [Verspätung der Keimung nordschwedischen Kiefernnsamens bei Freilandssaar]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 201—234.)
- Witte, H. 1917.** Om inshemsk fröodling av rotfrukts- och trädgårdsväxter samt nöjligheterna för denna odlings bedrivande i för landets utsädesbehov erforderlig omfattning. [Ueber Samenbau von Wurzel- und Gartengewächsen in Schweden und über die Möglichkeiten, denselben in einem für den Aussaatbedarf des Landes erforderlichen Umfange zu betrachten]. (K. Landbruks-Ak. Handl. och Tidskr. 1917. p. 115—149. 9 A.)
- Woolsey, T. S. 1917.** French forests and forestry. Tunisia, Algeria, Corsica. (New York, 1917. 8°. With maps.)
- Zimmermann, E. 1917.** Die Bedeutung tropischer Oelfrüchte insbesondere der Oelpalme für die deutsche Wirtschaft. (Beihefte z. Tropenpfl. XVII. p. 205—265.)
- Zörnig, H. 1917.** Das Einsammeln wildwachsender Arzneipflanzen zur Zeit vor dem Kriege in Bayern. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 167—173.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Andries, R. 1917.** Rembertus Dodoens, 1517—85. Zijn leven en zijn werken. (Antwerpen 1917. 8°.)
- Hayek, A. von 1917.** Dr. Heinrich Sabransky†. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. LXVII. p. (216)—(219). 1 Portr.)
- Seward, A. C. 1917.** H. H. W. Pearson, F. R. S., Sc. D. (Cambridge). (Ann. Bolus Herb. II. p. 131—147.)
- Seward, A. C. 1917.** Henry Harold Welch Pearson. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 54—60.)
- Seward, A. C. 1917.** Ruth Holden (1890—1917). (N. Phytologist. XVI. p. 154—156.)
- Shear, C. L. and N. E. Stevens. 1917.** The botanical work of Ezra Michener. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 547—558.)
- Svedelius, N. 1917.** Jacob Georg Agardh. (Svensk biogr. Lexikon. 1917. 7 pp. 1 Portr.)
- Trail, J. W. H. 1917.** James Stirton, M. D., F. L. S. (Proc. Linn. Soc. London. 1916—17. p. 71—75.)
- W. G. B. 1917.** Dr. J. van Breda de Haan†. (Teysmannia. XXVIII. p. I.)

XXII. Bibliographie.

- Poeverlein, H. 1917.** Die Literatur über Bayerns floristische, pflanzengeographische und phänologische Verhältnisse. (Ber. bayer. bot. Ges. XIV. p. 87—92.)

Ausgegeben: 26 März 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

- Allen, C. E. and E. M. Gilbert. 1917.** Textbook of botany. (Chicago. 1917. X. 459 pp. 223 f.)
- Constantin, J. 1917.** La vie des Orchidées. (Paris, 1917. 8°. ill.)
- Das Leben der Pflanze. 1918.** Ein Gesamtbild des botanischen Wissens. Vollständig in 8 Bänden. Bd. I/II: R. H. Francé, Das Pflanzenleben Deutschlands und seiner Nachbarländer. Bd. III/IV: R. H. Francé, Floristische Lebensbilder. 1./2. Abtlg. Bd. V: Dr. Ad. Roelsch, Floristische Lebensbilder. 3. Abtlg. Bd. VI: Dr. W. Gothan, Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt. — Dr. R. Pilger, Pflanzeogeographie und Prof. Dr. H. Winkler, Die Pflanzenwelt der Tropen. Bd. VII/VIII: W. Lange, Prof. Fruwirth, Dr. Grafe u.a., Anbau der Nusspflanzen und Verwertung der pflanzlichen Produkte. (Stuttgart, Franckh. 1918. 8°. Jeder Band geb. zu je Mk. 15—.)
- Herbarium. 1918.** Nr. 44. (Leipzig, Th. O. Weigel. 1918. 8°.)
- Raabe, H. 1916.** Les générations automnales chez l'Amoebidium parasiticum Cienk. (Trav. Soc. Sc. Varsovie. 1916. 45 pp.)
- Schinz, H., 1918.** Der botanische Garten und das botanische Museum der Universität Zürich in den Jahren 1916 und 1917. (Mitt. bot. Mus. Univ. Zürich. LXXX. p. 3.)

II. Anatomie.

- Arber, A. 1918.** Further notes on intrafascicular cambium in Monocotyledons. (Ann. of Bot. XXXII. p. 87—89. 4 f.)
- Casparis, P. 1918.** Beiträge anatomie der Simarubaceenrinden unter besonderer Berücksichtigung der zur Zeit im Handel befindlichen Cortices simarubae. [Forts.] (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 13—18, 25—28, 37—42, 57—61, 65—71, 88—93, 109—115. ill. Forts. folgt.)
- Haberlandt, G. 1918.** Physiologische Pflanzenanatomie. 5. Aufl. (Leipzig, W. Engelmann. 1918. 8°. XVI. 670 pp. 295 A.)
- Janssonius, H. H. 1918.** De wetenschappelijke en praktische betekenis van het anatomisch onderzoek der Javaansche houtsoorten. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 'sGravenhage. XVI. p. 273—277.)
- Kurer, G. A. 1917.** Kutikularfalten und Protuberanzen an Haaren und Epidermen und ihre Verwendung zur Differentialdiagnose offizineller Blätter. Bern. 1917. 8°. 107 pp. 5 T.)
- Nayrac, J. P. 1916.** Recherches anatomiques sur les Antirrhinées. (Thèse, Paris, 1916.)
- Record, S. J. 1917.** Ray tracheids in Quercus alba. (Bot. Gaz. LXIV. p. 437. 1 f.)
- Ritter, N. 1917.** Histology of Astragalus mollissimus. (Kansas Univ. Sc. Bull. XX. p. 197—208. 4 pl.)

III. Biologie.

- Bentele, B. 1917.** Phänologische Untersuchungen aus Württemberg. (Jahrh. Ver. vaterl. Natk. Württemberg. LXXIII. p. 93—143. 1 K.)
- Cooper, W. S. 1917.** Redwoods, rainfall and fog. (Plant World. XX. p. 179—180. 2 f.)
- Corrie, L. 1916.** Pollinating fruit trees. (Journ. of Heredity VII. p. 365—369. 1 f.)
- Grüss, J. 1918.** Die Anpassung eines Pilzes (Anthomyces Reukauffii) an den Blütenbau und den Bienrüssel (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 746—761. 1 A. 1 T.)

- Hanson, H. C. 1917.** Leaf-structure as related to environment. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 533—560. 20 f.)
- Heinricher, E. 1917.** Ueber tötende Wirkung des Mistelschleimes auf das Zellgewebe von Blättern und Sprossen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. LIV. p. 238—239.)
- Heinricher, E. 1917.** Warum die Samen anderer Pflanzen auf Mistelschleim nicht oder nur schlecht keimen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 236—238.)
- Kenoyer, L. A. 1916.** Environmental influences of nectar secretion. (Res. Bull. Iowa agr. Exp. Stat. 1916. 37. p. 219—232.)
- Mac Dougal, D. T. 1917.** The beginnings and physical basis of parasitism. (Plant World. XX. p. 238—244. 1 f.)
- Petch, T. 1917.** The pollination of the Bombax. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 356.)
- Resvoll, Th. R. 1917.** Om planter som passer til kort og kold sommer. (Arch. Math. og Naturw. B. XXXV. 6. Kristiania, M. Johansen. 1917. 8^o. 224 pp. 64 f.)
- Thümmel, O., 1917.** Die Mistel ein Naturdenkmal, in besonderer Beziehung zu Pommern. (Pomm. Heimat. Stettin, 1917. 5 pp. 3 F.)
- Wagner, R. 1917.** Ueber Domatienbildungen in den Gattungen *Platycarya* S. et Z., *Pterocarya* Kth. und *Juglans* L. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien LIV p. 320—323.)
- Weiss, F. E. 1917.** Seeds and seedlings of Orchids. (Annual Rep. and Trans Manchester micr. Soc. 1916 [1917]. p. 32—43. 6 f.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

- Allen, C. E. 1917.** A chromosome difference correlated with sex differences in *Sphaerocarpos*. (Science. N. S. XLVI. p. 446—447.)
- Bessey, E. A. 1916.** The hormone theory of chromosome actions. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 53—58.)
- Branscheidt, P. 1917.** Zur Kenntnis der Winterknospen unserer Laubhölzer. [Diss.] (Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht 1917. 8^o. 119 pp. 1 T.)
- Brush, W. D. 1917.** Distinguishing characters of North American sycamore woods. (Bot. Gaz. LXIV. p. 480—496. 3 f. 7 pl.)
- Bryan, G. S. 1917.** The archegonium of *Catharinea angustata* Brid. (*Atrichum angustatum*). (Bot. Gaz. LXIV. p. 1—20. 1 f. 8 pl.)
- Dangeard, P. A. 1918.** Sur la nature du chondriome et son rôle dans la cellule. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 439—446. 4 f.)
- Dupler, A. W. 1917.** The gametophytes of *Taxus canadensis* Marsh. (Bot. Gaz. LXIV. p. 115—136. 4 pl.)
- Goebel, K. 1918.** Organographie der Pflanzen insbesondere der Archegoniaten und Samenpflanzen. 2. Aufl. 2. Teil, Spezielle Organographie, 2. Heft, Pteridophyten. (Jena, G. Fischer. 1918. 8^o. p. I—XVII, 903—1208. 293 A. Preis 12 Mk.)
- Harris, J. A. 1917.** On the distribution of abnormalities in the inflorescence of *Spiraea Vanhouttei*. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 624—636. 4 f. 2 pl.)
- Harris, J. A. and B. T. Avery. 1918.** Correlation of morphological variations in the seedling of *Phaseolus vulgaris*. (Bull. Torrey Club. XLV. p. 109—119.)
- Hastings, G. T. 1918.** Some abnormal poplar flowers. (Torreya. XVIII. p. 16—20. 4 f.)
- Kraft, E. 1917.** Experimentelle und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Caryophyllaceenblüten. (München 1917. 8^o. 74 pp.)

- Markle, M. S. 1917.** Root systems of certain desert plants. (Bot. Gaz. LXIV. p. 177—205. 33 f.)
- Osterhout, W. J. V. 1917.** The rôle of the nucleus in oxidation. (Science. 2. XLVI. p. 367—369.)
- Rumbold, C. 1917.** Notes on effect of dyes on *Endothia parasitica*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 250—252.)
- Sawyer, M. L. 1917.** Pollen tubes and spermatogenesis in *Iris*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 159—164. 18 f.)
- Toni, G. B. de. 1917.** Nuove osservazioni di teratologia florale nella *Digitalis purpurea*. (Atti r. Ist. veneto Sc. Lett. ed Arti LXXVI.)
- Wagner, R. 1917.** Die Ba-Sichelzweige der *Cossandra* und *udaefolia* Salisb. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 286.)
- Wagner, R. 1917.** Die Scheinachsen des *Poecilochroma albescens* Britton. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 209.)
- Wagner, R. 1917.** Sprossverkettung, Anisophyllie und Blattsymmetrie bei *Arrabidaea dispar* Bur. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 317.)
- Wagner, R. 1917.** Ueber den Aufbau des *Psilopeganum sinense* Hemsl. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 327—328.)
- Wagner, R. 1917.** Ueber zwei Fälle von teratologischer Laubblatt-metatopie bei *Hakea cristata* R. Br. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 327.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

- Bessey, E. A. 1916.** The origin of the Anthophyta. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 142—151. 3 pl.)
- Bessey, E. A. 1916.** The sexual cycle in plants. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 59—77. 12 f.)
- Cockerell, T. D. A. 1918.** A new hybrid sunflower. (Torreya. XVIII. p. 11—14.)
- Cohen-Kysper, A. 1918.** Rückläufige Differenzierung und Entwicklung. (Leipzig, J. A. Barth. 1918. 8°. 86 pp. Preis M. 2.— und 20% Zuschlag.)
- Collins, G. N. 1918.** New-place effect in maize. (Journ. agr. Res. XII. p. 231—243.)
- Correns, C. 1918.** Die Konkurrenz der Keimzellen und das Geschlechtsverhältnis. (Die Naturw. VI. p. 277—280.)
- Correns, C. 1918.** Zur Kenntnis einfacher mendelnder Bastarde. (Sitzber. Kgl. preuss. Ak. Wiss. 1918. p. 221—268. 9 F.)
- Daniel, L. et H. Teulié. 1918.** Extension des limites de culture de la vigne au moyen de certains hybrides. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 297—299.)
- Dreyer, Th. F. 1918.** A suggested mechanism for the inheritance of acquired characters. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 272—277.)
- Drude, O. 1918.** Erfahrungen bei Kreuzungsversuchen mit *Cucurbita Pepo*. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (26)—(57). 1 T. 3 A.)
- Frets, G. P. 1918.** Erfelijkhed en eugeniek. (Social. Gids. III. p. 23—38, 155—173.)
- Fuchs, A. 1917.** *Orchis sambucinus* L. $\times$ *Orchis Traunsteineri* Saut., Gruppe *sublatifolii* Klinge = *Orchis gabretanus* Alfred Fuchs, eine neue Orchiskreuzung. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 379—381.)
- Gaines E. F. 1917.** Inheritance in wheat, barley and oat hybrids. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. 1917. 135. p. 1—61. 9 f.)
- Gross, L. 1917.** *Viola pumila* Chaix $\times$ *silvestris* (Lam. p. p.) Rchb. nova hybr. = *V. Gerstlaueri* mh. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 377—378.)
- Haecker, V. 1918.** Entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse

- (Phänogenetik), gemeinsame Aufgaben der Entwicklungsgeschichte, Vererbungs- und Rassenlehre. (Jena, G. Fischer. 1918. 8^o. X, 344 pp. 181 A. Preis 12 M.)
- Hertwig, O. 1917.** Dokumente zur Geschichte der Zeugungslehre. Eine historische Studie. (Arch. mikr. Anat. 2. XC. 168 pp.)
- Hofsten, N. von. 1916.** Zur älteren Geschichte des Diskontinuitätsproblems in der Biogeographie. Separatabdruck aus den Zoologischen Annalen, Band VII. (Würzburg. C. Kabitzsch 1916. 8^o. 157 pp.)
- Honing, J. A. 1917.** Het eerste Mendel-voorbeeld bij Deli-tabak. (Med. Deli Proefstat. X. p. 185—189. 4 pl.)
- Johannsen, W. 1918.** Weismanns Keimplasma-Lehre. (Die Naturw. VI. p. 121—126.)
- Mary, A. et A. 1917.** Introduction à la biologie micellaire. (Bol. Dir. Est. Biol. Mexico. II. p. 276—288. ill.)
- Osborn, H. F. 1917.** The Origin and Evolution of Life. On the theory of action, reaction and interaction of energy. (New-York 1917. 8^o. ill.)
- Preuss, A. 1917.** Sero-diagnostische Untersuchungen über die Verwandtschaften innerhalb der Pflanzengruppe der Parietales. (Beitr. Biol. Pflanzen. XIII. p. 459—499.)
- Sinnott, E. W. 1917.** A botanical criterion of the antiquity of the Angiosperms. (Journ. of Geol. XXIV. p. 777—782.)
- Small, J. 1917.** The origin and development of the Compositae. III. (N. Phytologist. XVI. p. 253—276.)
- Stout, A. B. 1917.** Fertility in *Cichorium Intybus*, the sporadic occurrence of self-fertile plants among the progeny of self-sterile plants. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 375—395. 2 f.)
- White, O. E. 1917.** Inheritance of endosperm color in maize. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 396—406.)

VI. Physiologie.

Cf. XVI. Bender.

- Appel, M. 1918.** Ueber den Wert der von der Croneschen Nährlösung. (Zschr. f. Bot. X. p. 145—158.)
- Blaauw, A. H. 1918.** De reactie van den groei op licht. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 's Gravenhage. XVI. p. 258—264.)
- Blaauw, A. H. 1918.** Het experiment in de plantenphysiologie. [Voor- dracht]. (Med. Landb.-H.school Wageningen. XIV. p. 57—80.)
- Blackman, V. H. and S. G. Paine. 1918.** Studies in the permeability of the pulvinus of *Mimosa pudica*. (Ann. of Bot. XXXII. p. 69—85. 5 f.)
- Bourquin, H. 1917.** Starch formation in *Zygnema*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 426—434. 1 pl.)
- Brooks, S. C. 1917.** Methods of studying permeability of protoplasm to salts. (Bot. Gaz. LXIV. p. 230—249.)
- Brooks, S. C. 1917.** Permeability of the cell walls of *Allium*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 509—512.)
- Colin, H. 1918.** Genèse de l'inuline chez les végétaux. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 224—227.)
- Colin, H. 1918.** Transformations de l'inuline dans le tubercule de topinambour pendant la période de repos. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 305—307.)
- Combes, R. 1918.** Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 5—15, 33—49, 70—92, 106—124. A suivre.)
- Curjar, A. M. 1917.** The adaptation of Truog's method for the determination of carbon dioxide to plant respiration studies. (Plant World XX. p. 288—293. 1 f.)

- Davis, W. E. 1917.** Resistance of seed coats of *Abutilon Theophrasti* to intake of water. (Bot. Gaz. LXIV. p. 166—167.)
- Elliott, J. A. 1917.** The conduction of potassium cyanide in plants. (Phytopathology. VII. p. 443—448. 2 f.)
- Faust, E. C. 1917.** Resin secretion in *Balsamorhiza sagittata*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 441—479. 2 f. 4 pl.)
- Gano, L. and J. Mc Neil. 1917.** Evaporation records from the Gulf coast. (Bot. Gaz. LXIV. p. 318—329. 4 f.)
- Geslin, B. et J. Wolff. 1918.** Nouvelles observations sur la dégradation de l'inuline et des „inulides" dans la racine de chicorée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 428—430.)
- Gruzit, O. M. and R. P. Hibbard. 1916.** The influence of an incomplete culture solution on photosynthesis. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 50—52.)
- Guilliermond, A. 1918.** Sur la plasmolyse des cellules épidermiques de la fenille d'*Iris germanica*. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 222—224.)
- Harrington, O. E. and R. P. Hibbard. 1916.** A simplification of the present freezing-point method for the determination of the osmotic pressure of plant sap. [Abstract]. (Annual Rep. Michigan Ac., Sc. XVIII. p. 47—48.)
- Harris, J. A. 1917.** Sunspots, climatic factors and plant activities. (Amer. Nat. LI. p. 761—764.)
- Heusser, K. 1917.** Neue vergleichende Permeabilitätsmessungen zur Kenntnis der osmotischen Verhältnisse der Pflanzenzelle im kranken Zustande. (Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich LXII. p. 565—589. ill.)
- Hodgson, R. W. 1918.** An account of the mode of foliar abscission in *Citrus*. (Univ. California Publ. Bot. VI. p. 417—428. 3. f.)
- Hodgson, R. W. 1917.** Some abnormal water relations in *Citrus* trees of the arid south-west and their possible significance. (Univ. California Publ. Agr. 1917. p. 37—54. 1 pl.)
- Höfler, K. 1918.** Die plasmolytisch-volumetrische Methode und ihre Anwendbarkeit zur Messung des osmotischen Wertes lebender Pflanzenzellen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 706—726. 3 A.)
- öfler, K. 1917.** Eine plasmolytisch-volumetrische Methode zur Bestimmung des osmotischen Wertes von Pflanzenzellen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. LIV. p. 225—227.)
- Hollinger, A. 1916.** Does the movement of air affect the growth of plants? [Abstract]. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 159—160.)
- Reddick, D. 1917.** Effect of soil temperature on the growth of bean plants and on their susceptibility to a root parasite. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 513—519.)
- Stutzer, A. 1916.** Die Wirkung von Blei als Reizstoff für Pflanzen. (Journ. f. Landw. LXIV. p. 1—8.)
- Thom, C. C. and H. F. Holtz. 1917.** Factors influencing the water requirements of plants. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. Soil Physics. 1917. 146. p. 1—64. 18 f.)

VII. Palaeontologie.

- Bayer, E. 1914.** Fytopalaeontologické příspěvky ku poznání českých křídových vrstev peruckých. (Phytopalaeontologische Beiträge zur Kenntnis der Peruter Schichten der böhmischen Kreide). (Arch. natf. Durchforsch. Böhmen. XV. 66 pp. 33 f. Tschechisch.)
- Chapman, F. 1918.** A sketch of the geological history of australian plants. The palaeozoic flora. (Victorian Nat. XXXIV p. 140—148.)

- Eckardt, W. R. 1918.** Was sagen Jahresringbildung und Jahresringlosigkeit des fossilen Baumwuchses über das Klima der geologischen Perioden? (Die Naturw. VI. p. 114—116.)
- Leuthardt, F. 1916.** Die Flora der Keuperablagerungen im Basler Jura. Kritisches Verzeichnis der bis heute aufgefundenen Arten. (Tätigkeitsb. naturf. Ges. Liestal 1916. 29 pp.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

Cf. XIII. Rorer.

- Bokorny, Th. 1918.** Zur Kenntnis der physiologischen Fähigkeiten der Algengattung Spirogyra und einiger anderer Algen. Vergleich mit Pilzen. (Hedwigia. LIX. p. 340—393.)
- Bullock-Webster, G. R. 1918.** The Characeae of the Rosses: West Donegal. (Irish Nat. XXVII. p. 7—10.)
- Collins, F. S. and A. B. Hervey. 1917.** The algae of Bermuda. (Proc. amer. Ac. Arts and Sc. XLIII. p. 1—195. 6 pl.)
- Harder, R. 1917.** Ernährungsphysiologische Untersuchungen an Cyanophyceen, hauptsächlich dem endophytischen Nostoc punctiforme. (Würzburg 1917. 8^o. 98 pp.)
- Harder, R. 1918.** Ueber die Beziehung der Keimung von Cyanophyceensporen zum Licht. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (58)—(64). 1. A.)
- Hurd, A. M. 1917.** Winter condition of some Puget Sound algae. (Publ. Puget Sound mar. Stat. I. p. 341—348.)
- Moore, G. T. 1917.** Algological notes. I. Chlorochytrium gloeophilum Bohlin. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 271—278. 1 pl.)
- Muenscher, W. C. 1917.** A key to the Phaeophyceae of Puget Sound. (Publ. Puget Sound. mar. Stat. I. p. 249—284. pl. 47—67.)
- Rigg, G. B. 1917.** Seasonal development of bladder kelp. (Publ. Puget Sound mar. Stat. I. p. 309—318.)
- Schüssler, H. 1917.** Cytologische und entwicklungsgeschichtliche Protozoenstudien. Aus dem Nachlass hrsg. von Hartmann. I. Ueber die Teilung von Scytomonas pusilla Stein. (Arch. f. Protistenk. XXXVIII. p. 117—125.)

XI. Eumycetes.

- Arthur, J. C. 1917.** Cultures of Uredineae in 1916 and 1917. (Mycologia. IX. p. 294—312)
- Brenckle, J. F. 1917.** North Dakota Fungi. I. (Mycologia. IX. p. 275—293.)
- Büren, G. von 1918.** Beitrag zur Biologie und Entwicklungsgeschichte von Protomyces inundatus Dang. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917 [1918]. p. 109—132. 2 T. 5 F.)
- Büren, G. von 1918.** Zur Entwicklungsgeschichte und Biologie von Protomyces inundatus Dangeard. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 218—219.)
- Burt, E. A. 1917.** The Thelephoraceae of North America. VIII. Coniophora. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 237—269.)
- Cruchet, P. 1917.** Contribution à l'étude des Urédinées. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 623—631. 3 f.)
- Cruchet, P., E. Fischer und E. Mayor 1918.** Ueber die auf der bota-

- nischen Excursion vom 9—13 Aug. 1916 im Unterengadin gesammelten Pilze. (Anhang II zu: Eine pflanzengeographische Excursion durch Unterengadin und den schweizerischen Nationspark von J. Braun-Blanquet in Beiträge zur geobot. Landesaufnahme 4. hrsg. v. d. Pflanzengeogr. Komm. der Schweiz. natf. Ges. Zürich, 1918. p. 72—79.)
- Dearness, J. 1917.** New or noteworthy North American Fungi. (Mycologia. IX. p. 345—364.)
- Dietel, P. 1917.** Ueber einige neue oder bemerkenswerte Arten von Puccinia. (Ann. Mycol. XV. p. 492—494.)
- Duggar, B. M., J. W. Severy and H. Schmitz. 1917.** Studies in the physiology of the fungi. V. The growth of certain fungi in plant decoctions. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 279—288. 5 f.)
- Fischer, E. 1918.** Neue Infektionsversuche mit Gymnosporangium. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917 [1918]. p. XXIV—XXV.)
- Fragoso, R. G. 1918.** *Pugillus secundus mycetorum Persiae*. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVIII. p. 78—85.)
- Gross, R. W. and S. P. Doolittle 1916.** The effect of fungicide on the spore germination of Longyear's *Alternaria*. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 183—187.)
- Harper, E. T. 1918.** Two remarkable Discomycetes. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 77—86. 3 pl.)
- Höhnelt, F. v. 1918.** Fragmente zur Mykologie. XIX—XX. (Sitzber. Ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXVI. p. 283—399. ill.)
- Höhnelt, F. von 1918.** Ueber die Perithezien der Microthyriaceen und die Gattung *Meliola* Fries. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 698—702.)
- Jokl, M. 1918.** *Pythium conidiophorum* nov. spec. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII p. 33—37. 1 T.)
- Kauffmann, C. H. 1916.** Unreported Michigan fungi for 1911, 1912, 1913 and 1914. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 194—223.)
- Keissler, K. von 1917.** Revision des Sauter'schen Pilzherbars. Mit besonderer Berücksichtigung der von Sauter neu beschriebenen Pilze. (Ann. k. k. nath. Hofmus. Wien. XXXI. p. 77—138.)
- Levin, E. 1916.** Light and pycnidia-formation in the Sphaeropsidales. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 134—135.)
- Long, W. H. 1917.** Notes on new or rare species of Gasteromycetes. (Mycologia. IX. p. 271—274.)
- Mains, E. B. 1916.** Some factors concerned in the germination of rust spores. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 136—140.)
- Martin, Ch. Ed. 1917.** Les champignons de la région des pâturages et des bois de mélèzes du Val Ferret. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IX. p. 113—119.)
- Murriil, W. A. 1917.** Illustrations of fungi. XXVII. (Mycologia. IX. p. 257—260.)
- Overholts, L. R. 1917.** An undescribed timber decay of pitch pine. (Mycologia. IX. p. 261—270. 2 pl.)
- Petch, T. 1917.** Revisions of Ceylon Fungi. Part V. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. 307—355.)
- Povah, H. W. 1916.** *Helicostylum* and *Cunninghamella*: two genera of Mucorales new to the state. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 152—155. 2 pl.)
- Rands, R. D. 1917.** The production of spores of *Alternaria Solani* in pure cultures. (Phytopathology. VII. p. 316—317. 1 f.)
- Ridgway, C. S. 1917.** Method of photographing culture plates. (Phytopathology. VII. p. 388—391. 1 f.)
- Rudau, B. 1917.** Vergleichende Untersuchungen über die Biologie

- holzzerstörender Pilze. (Beitr. Biol. Pflanzen. XIII. p. 375—458 6 T.)
- Sawyer Jr. W. H. 1917.** Development of some species of *Pholiota*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 206—229. 5 pl.)
- Shear, C. L. and N. E. Stevens 1917.** Studies of the Schweinitz collections of fungi. I. Sketch of his mycological work. (Mycologia. IX. p. 191—204. 2 pl.)
- Shear, C. L. and N. E. Stevens. 1917.** Studies of the Schweinitz collections of Fungi. II. Distribution and previous studies of authentic specimens. (Mycologia IX. p. 333—344.)
- Siggers, P. V. 1916.** Some cultural characteristics of *Pestalozzia funera* Desm. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 141. 1 Pl.)
- Smith, R. E. 1917.** A new apparatus for aseptic ultrafiltration. (Phytopathology. VII. p. 290—293. 2 f.)
- Stevens, N. E. 1917.** Temperatures of the cranberry regions of the United States in relation to the growth of certain Fungi. (Journ. agr. Res. XI. p. 521—529.)
- Sylvén, N. 1916/7.** Om tallens knäckesjuka. [*Melampsora pinitorqua* (Braun) Rostr.]. (Medd. Statens Skogsförsöksanst. XIII—XIV. p. 1077—1140. ill.)
- Tanaka, T. 1917.** New Japanese Fungi. Notes and translations. II—III. (Mycological. IX. p. 249—253, 365—368.)
- Taylor, M. W. 1917.** Preliminary report on the vertical distribution of *Fusarium* in soil. (Phytopathology. VII. p. 374—378.)
- Theissen, F. und H. Sydow. 1917.** Synoptische Tafeln. (Ann. Mycol. XV. p. 389—491. 38 F.)
- Tisdale, W. H. 1917.** Relation of temperature to the growth and infecting power of *Fusarium* Lini. (Phytopathology. VII. p. 356—360. 1 pl. 1 f.)
- Trotter, A. 1917.** Osservazione e ricerche istologiche sopra alcune morfosi vegetali determinate da funghi. (Marcellia XV. p. 58—111. 3 pl. 14 f.)
- Trumbull, H. L. and J. W. Hotson. 1917.** The effect of Roentgen and ultra violet rays upon Fungi. (Phytopathology. VII. p. 426—431. 2 f.)
- Wartenweiler, A. 1917.** Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Plasmodium*. (Ann. Mycol. XV. p. 495—497.)
- Yasuda, A. 1917.** Eine neue Art von *Polyporus*. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 279—280. 2 F.)

XII. Myxomycetes.

- Sturgis, W. C. 1917.** Notes on new or rare Myxomycetes. (Mycologia. IX. p. 323—332. 2 pl.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

- Bernatsky, J. 1918.** Anleitung zur Bekämpfung der *Peronospora* des Weinstockes nach den neuesten Erfahrungen und Versuchsergebnissen. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVIII. p. 1—28.)
- Bonequet, P. A. 1917.** *Bacillus morulans* n. sp. A bacterial disease organism found associated with curly top of sugar beet. (Phytopathology. VII. p. 269—289. 7 f.)
- Brooks, Ch. and D. F. Fisher, 1918.** Irrigation experiments on apple-spot diseases. (Journ. agr. Res. XII. p. 109—137. 4 pl.)
- Burt, E. A. 1917.** *Odontia Sacchari* and *O. saccharicola*, new species on sugar cane. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 233. 2 f.)
- Butler, O. 1917.** The cuprammonium washes, their preparation, biological properties and application. (Phytopathology. VII. p. 235—268. pl. 3—10.)

- Canter Vischer, W. A. E. A.** 1917. Het uitzwavelen van zwaar aangetaste tuinen. (Med. Proefstat. Thee. Batavia. 1917. 46. p. 16—20).
- Carpenter, C. W.** 1918. Wilt diseases of okra [*Abelmoschus esculentus*] and the *Verticillium*-wilt problem. (Journ. agr. Res. XII. p. 529—546). 12 pl.)
- Chupp, C.** 1917. Studies on clubrot of cruciferous plants. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1917. 387. p. 421—452. f. 95—110.)
- Cook, M. T.** 1917. A *Nectria* parasitic on Norway maple. (Phytopathology. VII. p. 313—314.)
- Cook, M. T. and W. H. Martin.** 1917. Diseases of tomatoes. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 71. p. 1—8 6 f.)
- Coons, G. H.** 1916. An undescribed bark canker of apple and the associated organisms. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 117—122. 1 pl.)
- Coons, G. S.** 1916. The Michigan plant disease survey for 1914. Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 123—133. 4 pl.)
- Cotton, A. D.** 1918. Diseases of parsnips. (Kew Bull. 1918. p. 8—21. 2 f. 2 pl.)
- Darnell-Smith, G. P.** 1917. Ueber eine Krankheit der Zwiebeln bei Narcissen und anderen Pflanzen in Neu-Südswales. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 588—589.)
- Doolittle, S. P.** 1916. Cucumber scab caused by *Cladosporium cucumerinum*. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 87—116.)
- Dufrénoy, J.** 1918. Sur les tumeurs du pin maritime. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 355—356.)
- Eriksson, J.** 1918. Développement primaire du mildiou (*Phytophthora infestans*) au cours de la végétation de la pomme de terre. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 16—30, 50—61.)
- Falek.** 1918. Eichenerkrankung in der Oberförsterei Lödderitz und in Westfalen. (Zschr. Fort- u. Jagdw. L. p. 123.)
- Fromme, F. D. und H. E. Thomas.** 1917. *Xylaria* sp. als Ursache der Wurzelfäule des Apfelbaumes in Virginia. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 596.)
- Gilbert, A. H. and C. W. Bennett.** 1917. *Sclerotinia trifoliorum*, the cause of stem rot of clovers and alfalfa. (Phytopathology. VII. 432—442. 5 f.)
- Gravatt, G. F. and R. P. Marshall.** 1917. Arthropods and gasteropods as carriers of *Cronartium ribicola* in greenhouses. (Phytopathology. VII. p. 368—373.)
- Gravatt, G. F. and G. B. Posey.** 1918. Gipsy-moth larvae as agents in the dissemination of the white-pine blister-rust. (Journ. agr. Res. XII. p. 459—462.)
- Hedgecock, G. G. and N. R. Hunt.** 1917. Notes ou *Razoumofskyia campylopoda*. (Phytopathology. VII. p. 315—316.)
- Hemmi, T.** 1917. On *Septoria* parasitic on the cultivated *Chrysanthemum*. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (309)—(325). ill. Japanese.)
- Howitt, J. E.** 1917. *Phytophthora infestans*, causing damping-off of tomatoes. (Phytopathology. VII. p. 319.)
- Hutchinson, C. M.** 1917. A bacterial disease of wheat in the Punjab. (Mem. Dep. Agr. India. I. p. 169—175. 4 pl.)
- Jackson, H. S.** 1917. Two new forest tree rusts from the north-west. (Phytopathology. VII. p. 352—355.)
- Jehle, R. A.** 1917. Susceptibility of non-citrus plants to *Bacterium Citri*. (Phytopathology. VII. p. 339—344. 3 f.)
- Jones, L. R.** 1918. Disease resistance in cabbage. (Proc. nation. Ac. Sc. IV. p. 42—46. 2 f.)

- Jones, L. R. 1917.** Soil temperature as a factor in phytopathology. (Plant World. XX. p. 229—237.)
- Levin, E. 1917.** Control of lettuce rot. (Phytopathology. VII. p. 392—393.)
- Lind, J. 1917.** Kortfattede praktiske Anvisninger til Bekæmpelse af Haveplanternes Sygdomme. 3. forøgede udgave. (Kjöbenhavn 1917. 8°. 82 pp.)
- Markowski, A. 1917.** Botrytis cinerea als Parasit auf Aesculus parviflora Walt. und Aesculus Hippocastanum. Zugleich ein infektions-technischer Versuch). (Beitr. Biol. Pflanzen. XIII. p. 347—374. 8 F. 2 T.)
- Martin, W. H. 1917.** Sclerotium bataticola. The cause of a fruit-rot of peppers. (Phytopathology. VII. p. 308—312. 12 f.)
- Massey, L. M. 1917.** The crown canker disease of rose. (Phytopathology. VII. p. 408—417. 3 f.)
- Mc Cubbin, W. A. and G. G. Posey. 1917.** Development of blister rust aecia on white pines after they had been cut down. (Phytopathology. VII. p. 391—392.)
- Miles, L. E. 1917.** Some diseases of economic plants in Porto Rico. (Phytopathology. VII. p. 345—351. 3 f.)
- Nalepa, A. 1917.** Diptilomiopus, eine neue Eriophyidengattung. (Verh. k. k. zool. bot. Ges. LXVII. p. 226—232.)
- Nalepa, A. 1917.** Neue Gallmilben. 33. u. 34. Forts. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 52—53, 151—153.)
- Piemeisel, F. J. 1917.** Factors affecting the parasitism of Ustilago Zeae. (Phytopathology. VII. p. 294—307.)
- Rands, R. D. 1917.** Alternaria on Datura and potato. (Phytopathology. VII. p. 327—338. 4 f.)
- Rogers, J. M. and F. S. Earle. 1917.** A simple and effective method of protecting citrus fruits against stem rot. (Phytopathology. VII. p. 361—367.)
- Rorer, J. B. 1917.** Algal disease of cacao. (Proc. agr. Soc. Trinidad and Tobago. XVII. p. 345—348.)
- Spaulding, P. and R. G. Pierce. 1917.** State and national quarantines against the white pine blister rust. (Phytopathology. VII. p. 319—320.)
- Stevenson, J. A. 1917.** An epiphytotic of cane disease in Porto Rico. (Phytopathology. VII. p. 418—425. 2 f.)
- Stevenson, J. A. 1917.** Lightning injury to sugar cane. (Phytopathology. VII. p. 317—318.)
- Stewart, V. B. 1917.** A twig and leaf disease of Kerria japonica. (Phytopathology. VII. p. 399—407. 6 f.)
- Stewart, V. B. 1917.** The perennation of Cronartium ribicola Fisch. on currant. (Phytopathology. VII. p. 448—449.)
- Voglino, P. 1917.** Untersuchungen über die Wurzelfäulnis des Maulbeerbaumes und die dagegen angewandten Schutzmittel in Piemont. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 669—671.)
- Voglino, P. und Bougini. 1917.** Phoma endogena, ein Schmarotzerpilz der Kastanien in Piemont. (Int. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 671—672.)
- Weimer, J. L. 1917.** Three cedar rust fungi, their life histories and the diseases they produce. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1917. 390. p. 507—549. f. 136—157.)
- Weir, J. R. 1917.** Notes on wood-destroying fungi which grow on both coniferous and deciduous trees. II. (Phytopathology. VII. p. 379—380.)
- Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1917.** Cronartium cerebrum on Pinus resinosa. (Phytopathology. VII. p. 450—451.)

- Zimmermann, H. 1916.** Ueber Mycocecidien der Rostform Gymnosporangium clavariaeforme (Jacqu.) Reess auf Rotdorn. (Sitzber. u. Abh. natf. Ges. Rostock. N. F. VI. p. 1—10. 2 T.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. XIII. Bonequet; Hutchinson.

- Berthelot, A. 1918.** Recherches sur la flore intestinale, contribution à l'étude des microbes producteurs de phénol principaux caractères du *Bacillus phenologenes*. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 17—36.)
- Brown, P. E. and E. B. Hitchcock. 1917.** The effects of alkali salts on nitrification. (Soil. Sc. IV. p. 207—229. 14 f.)
- Buchanan, R. E. 1917.** Studies on the nomenclature and classification of the bacteria. (Journ. of Bacter. II. p. 603—617.)
- Eckelmann, E. 1918.** Ueber Bakterien, welche die fraktionierte Sterilisation lebend überdauern. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 140—178. 6 K. 2 T.)
- Fulmer, H. L. 1918.** Influence of carbonates of magnesium and calcium on Bacteria of certain Wisconsin soils. (Journ. agr. Res. XII. p. 463—504.)
- Fulmer, H. L. 1917.** The relation of green manures to nitrogen fixation. (Soil Sc. IV. p. 1—17. 4 f.)
- Greig-Smith, R. 1918.** Bacterial toxins in soils. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XVI. p. 119—121.)
- Grey, E. Ch. 1918.** The enzymes concerned in the decomposition of glucose and mannitol by *Bacillus coli communis*. II—III. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 75—106.)
- Hills, T. L. 1918.** Influence of nitrates on nitrogen-assimilating Bacteria. (Journ. agr. Res. XII. p. 183—230.)
- Montanari, C. 1917.** Die Wirkung einiger oligodynamischer Stoffe auf die Nitrifikationsbakterien. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 517—519.)
- Sherwood, N. P. 1917.** A study of several strains of pleomorphic Streptococci. (Kansas Univ. Sc. Bull. XX. p. 245—257.)
- Wilson, J. K. 1917.** Physiological studies of *Bacillus radicola* of soy-bean (Soja Max Piper) and of factors influencing nodule production. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1917. 386. p. 369—413. f. 80—94.)
- Winslow, C. E. A. a. o. 1917.** The families and genera of the bacteria. (Journ. of Bacter. II. p. 505—556.)

XV. Lichenes.

- Durfee, Th. 1918.** Lichens of the Mt. Monadnock region, N. H.—N^o 10. (Bryologist. XXI. p. 18.)
- Lyngø, B. 1917.** Index specierum et varietatum Lichenum quae collectionibus „Lichenes exsiccati” distributae sunt. (N. Mag. Natv. LV. p. 305—384.)

XVI. Bryophyten.

Cf. IV. Allen; Bryan.

- Bender, F. 1917.** Der osmotische Druck in den Zellen der Moose. (Münster 1917. 8^o. 72 pp. und Tabellen 40 pp.)
- Coutinho, A. X. P. 1917.** Musci lusitanici herbarii universitatis olisiponensis. (Lisboa, M. L. Torres. 1917. 8^o. 143 pp.)
- Fischer, L. 1918.** Tabellen zur Bestimmung einer Auswahl von Thalphyten und Bryophyten. Teilweise neu bearbeitet von Dr.

- Ed. Fischer. 2. Aufl. (Bern, K. J. Wyss. 1918. 8^o. 60 p. Preis fr. 3.—)
- Frye, T. C. 1918.** The Rhacomitriums of western North America. [concl.]. (Bryologist XXI. p. 1—16. ill.)
- Hesselbo, A. 1918.** The Bryophyten of Iceland. (Bot. of Iceland. II. p. 397—675. 39 f.)
- Kashyap, S. R. 1917.** Note on Targionia hypophylla. (N. Phytologist. XVI. p. 228—229.)
- Thériot, I. 1917.** Contribution à la flore bryologique du Chili. (Rev. chilena Hist. nat. XX. p. 6—37. 7 pl.)

XVII. Pteridophyten.

- Bower, F. O. 1918.** Studies in the phylogeny of the Filicales. VII. The Pteroideae (Ann. of Bot. XXXII. p. 1—68. 43 f.)
- Grier, N. M. 1917.** New forms of Calamites. (Amer. Midland Nat. V. p. 147—150. 3 pl.)
- Hieronymus, G. 1918.** Kleine Mitteilungen über Pteridophyten. I. (Hedwigia. LIX. p. 319—339.)
- Holloway, J. E. 1915.** Studies in the New Zealand species of the genus Lycopodium. (Trans. N. Zealand Inst. XLVIII.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. IV. Dupler.

- Abrams, L. 1917.** Flora of Los Angeles and vicinity. (Stanford Univ. 1917. X. 432 pp.)
- Alleizette, Ch. d' 1918.** Notes sur l'Ononis Cherleri (Desf.) (Syn. O. reclinata L. var. minor Moris; O. mollis Sav.) (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 30—31.)
- Andrews, E. F. 1917.** Agency of fire in propagation of longleaf pines. (Bot. Gaz. LXIV. p. 497—508. 5 f.)
- Anonymus. 1918.** List of seeds of hardy herbaceous plants and of trees and shrubs. (Kew Bull. 1918. App. I. 23 pp.)
- Anonymus. 1918.** Watson Exchange Club Report, 1916—17. (Journ. of Bot. LVI. p. 108—112.)
- Baas Beeking, L. H. 1918.** Enkele winterharde Hamamelidaceae, in 't bijzonder Parrotia persica C. A. Mey. (Med. Landb.-Hschool Wageningen. XIV. p. 99—110. 3 pl.)
- Bailey, Ch. 1918.** On the contents of a herbarium of british and foreign plants for presentation to the Victoria University of Manchester. (Mem. and Proc. Manchester lit. and philos. Soc. LXI. p. 1—18.)
- Battandier, J. A. et L. Trabut. 1918.** Choix de plantes nouvelles pour le Maroc ou pour la science dans les fructueuses récoltes de M. Ducellier. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 14—17.)
- Beauverd, G. 1916.** Monographie du genre Melampyrum L. (Mém. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève. XXXVIII. p. 291—657.)
- Beuhne, F. R. 1918.** Bee keeping in Victoria. XXVI. The honey flora of Victoria. [cont.] (Journ. Dep. Agr. Victoria. XVI. p. 107—109. 1 f.)
- Bews, J. W. 1917.** The plant ecology of the Drakensberg range. (Ann. Natal Mus. III. p. 511—565. 4 pl. 3 f.)
- Bews, J. W., 1917.** The plant succession in the Thorn veld. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 153—172. 2 f. 4 pl.)
- Blake, S. F. 1918.** Further new or noteworthy Compositae. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 23—30.)
- Blake, S. F. 1918.** New plants from Oaxaca. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 55—65.)

- Blake, S. F. 1918.** New Spermatophytes collected in Venezuela and Curaçao by Messrs. Curran and Haman. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 30—55.)
- Blake, S. F. 1917.** The varieties of *Chimaphila umbellata*. (Rhodora. XIX. p. 237—244.)
- Blake, S. F. 1917.** Two new *Polygonums* from New England. (Rhodora. XIX. p. 232—235.)
- Britten, J. 1918.** The cultivated *Dahlia*. (Journ. of Bot. LVI. p. 32—35.)
- Britton, N. L. 1918.** An undescribed *Scirpus* from California. (Torreya. XVIII. p. 36. 1 f.)
- Brown, W. H. and A. S. Argüelles. 1917.** The composition and moisture content of the soils in the types of vegetation at different elevations on Mount Maquilang. (Philippine Journ. Sc. Sec. A. XII. p. 221—233. 3 pl.)
- Butters, F. K. and H. St. John. 1917.** Studies in certain North American species of *Lathyrus*. (Rhodora. XIX. p. 156—163.)
- Candolle, C. de. 1918.** Piperaceae a Jaheri in insulis Key collectae. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 32. 2 pp.)
- Colgan, N. 1918.** Lusitania and kerry: a botanical parallel. (Irish Nat. XXVII. p. 20—26.)
- Curtis's (1918) botanical Magazine.** 4th Ser. Nos. 157, 158, 159. (London, L. Reeve & Co. 1918. 8^o.)
- Daley, Ch. 1918.** Notes on a visit to Mallacoota Inlet. [concl.] (Victorian Nat. XXXIV. p. 135—139.)
- Evrard, F. 1915.** Les faciès végétaux du Gâtinais français et leurs rapports avec ceux du Bassin de Paris dans la région de Fontainebleau. (Thèse, Fac. Sc. Paris, 1915.)
- Ewart, A. J. 1918.** A water weed at Toorourrong. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XVI. p. 109—110.)
- Fischer, H. 1918.** Weiteres vom gabeligen Leinkraut, *Silene dichotoma* Ehrhart. (Natw. Wochenschr. XVII. p. 140—141.)
- François, L. 1918.** Les semences des plantes adventices leur importance dans les analyses des semences. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 97—105.)
- Gamble, J. S. 1918.** Flora of the presidency of Madras. Part II. Celastraceae to Leguminosae-Papilionatae. (London, 1918. 8^o. p. 201—300.)
- Gates, F. C. 1917.** The revegetation of Taal volcano, Philippine Islands. (Plant World. XX. p. 195—207. 4 f.)
- Godfery, M. J. 1918.** Notes on the habitats of Orchids. (Journ. of Bot. LVI. p. 49—50.)
- Graebner, P. 1918.** Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 94. Lfrg. (Leipzig, Borntraeger. 1918. p. 625—704.)
- Greenman, J. M. 1917.** Two exotic Compositae in North America. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 289—292. 1 pl.)
- Hallier, H. 1918.** Ueber Aublet's Gattungen unsicherer oder unbekannter Stellung und über pflanzengeschichtliche Beziehungen zwischen Amerika und Afrika. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 35. 33 pp.)
- Hallier, H. 1918.** Ueber Patrick Browne's Gattungen zweifelhafter Stellung. Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 36. 6 pp.)
- Harper, R. M. 1918.** The plant population of northern lower Michigan and its environment. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 23—42. 3 f.)
- Hegi, G. 1918.** Illustrierte Flora von Mittel Europa. IV. Bd. 38. Lfrg. p. 193—320. ill. Preis M. 5. 25. VI. Bd. bearb. von Dr. A. von Hayek. 12. Lfrg. p. 497—544. ill. Preis M. 1.75.) (München, J. F. Lehmann. O. J. [1918]. 8^o.)

- Schinz, H. 1917.** Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora. XXIX. N. F. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 676—679.)
- Schönland, S. 1917.** The section *Tuberosa* of the genus *Crassula*, Linn., with descriptions of two new species. (Ann Bolus Herb. II. p. 87—94.)
- Sherff, E. E. 1917.** Studies in the genus *Bidens*. IV. (Bot. Gaz. LXIV. p. 21—41. 2 pl.)
- Sommier, S. e A. Caruana Galto. 1915.** Flora Melitensis nova. (Firenze, Stabilimento Pellas Pellas. 1915.)
- Spegazzini, C. 1917.** Espigando en el herbario. (An. Soc. cien. argentina. LXXXII. p. 217—232. ill.)
- Stapf, O. 1917.** A Cartographic Study of the Southern Element in the British Flora. (Proc. Linn. Soc. London 1916—17. p. 81—92.)
- Stern, K. 1917.** Beiträge zur Kenntnis der Nepenthaceen. (München 1917. 8^o. 70 pp.)
- Sudworth, G. B. 1917.** The pine trees of the Rocky Mountain region. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 460. 46 pp 28. pl. 14 m.)
- Tryde, E. 1917.** Dansk Skoleflora. Vejledning til bestemmelse af de almindeligt forekommende Blomsterplanter og højere Sporeplanter. 7. udgave, ved C. Christensen. (Kjöbenhavn 1917. 8^o. 130 pp. ill.)
- Venkata Rao, M. K. 1917.** An interesting case of distribution. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXV. p. 313.)
- Vestal, A. G. 1917.** Foothills vegetation in the Colorado front range. (Bot. Gaz. LXIV. p. 353—385. 8 f.)
- Vierhapper, F. 1917.** *Juncus biglumis* L. in den Radstädter Tauern. [Verh. zool. bot. Ges. Wien. LXVII. p. (196)]. [Gefunden vom Verf. auf der Hochfeindkette der genannten Tauern im Lungau. Für die Alpen ist dieser *Juncus* eine neue arktische Art. — Matouschek.]
- Yapp, R. H., D. Johns and O. T. Jones. 1917.** The salt marshes of the Dovey Estuary. Part II. (Journ. of Ecol. p. 65—103. 13 f. 5 pl.)

XIX. Pflanzenchemie.

- Boedyn, K. und C. van Overeem. 1918.** Ueber das Vorkommen von Carotinkristallen in zwei neuen *Peziza*arten. (Hedwigia. LIX. p. 307—312. 1 T.)
- Brill, H. C. and C. Alineastre. 1917.** The possible maximum vitamine content of some Philippine vegetables. (Philippine Journ. Sc. XII. A. p. 127—132.)
- Depépine, M. et G. de Belsunce 1918.** Sur l'essence de criste-marine [*Crithum maritimum* L. Omb.] de diverses régions de la France. (Bull. Soc. chim. France. 4. XXIII—XXIV. p. 24—35.)
- Euler, H. 1918.** Ueber die Darstellung von Kohlenhydratphosphorsäureester (Zymophosphat) durch lebende Hefe. (Biochem. Zschr. LXXXVI. p. 337—342.)
- Euler, H. 1917.** Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. Ueber die Aenderung des Enzymgehaltes in Kefirkörnern und in *Bacterium lactis acidii*. Nach Versuchen von E. Griese. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 59—69.)
- Herrera C. R. 1917.** Composicion Quimica de la tlachichinoa (*Iso-loma deppeanum*). (Bol. Dir. Est. biol. Mexico. II. p. 261—264.)
- Hirsch, P. 1918.** Die Einwirkung von Mikroorganismen auf die Eiweisskörper. (Berlin, Borntraeger. 1918.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. V. Gaines.

- Ait, E. 1918.** Die Bedeutung der Meteorologie und Klimatologie für Anbau und Züchtung von Heil- und Gewürzpflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 209—214.)
- Anonymus. 1918.** Die Kiefernharznutzung 1918. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 70. 1 A.)
- Anonymus. 1918.** Nadelholz Tabelle. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 98. 6 A.)
- Anonymus 1917.** Rubber cultivation in Trinidad and Tobago. (Bull. Dep. Agr. Trinidad and Tobago. XVI. p. 95—152.)
- Arens, P. 1917.** Eenige aan de praktijk ontleende cijfers omtrent den invloed van het uitdunnen op de productie van Heveatuinen. (Med. Proefstat. Malang 1917. 19 en Rubberarch. 1917. 4 8 pp. Dutch and engl.)
- Auerochs, G. 1918.** Untersuchungen und Erfahrungen bei der Harznutzung 1917. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 35.)
- Batchelor, L. D. and H. S. Reed. 1918.** Relation of the variability of yields of fruit trees to the accuracy of field trials. (Journ. agr. Res. XII. p. 245—283.)
- Berkhout, A. H. 1918.** De Douglasden. (Med. Landb. Hschooll Wageningen. XIV. p. 47—56.)
- Bernard, Ch. 1917.** De cultuur en bereiding van thee in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 22—30.)
- Bernard, Ch. 1917.** Thee in Britsch Nieuw-Guinea. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 31—32.)
- Bos, J. Ritzema. 1918.** Eene opmerking voor hen, die grasland scheuren om het te bebouwen. (Tijdschr. over Plantenz. XXIV. p. 5—6.)
- Brauer-Tuchorze, J. E. 1918.** Die Technik des Trocknens der Heil- und Gewürz-Pflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 224—227. 2 A.)
- Brown, P. E. 1917.** The importance of mold action in soils. (Science 2. XLVI. p. 171—175.)
- Burd, J. S. 1918.** Water extractions of soils as criteria of their crop-producing power. (Journ. agr. Res. XII. p. 297—309.)
- Burton, A. M. 1917.** Resumé of the work of the plant industry division during the fiscal year 1916. (Philippine agr. Rev. X. p. 361—409. 1 pl.)
- Cohen Stuart, C. P. 1917.** De theeplant en de theecultuur in Fransch-Indochina. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 3—22. 1 k.)
- Cordero, M. 1917.** Prolegomenos' para el estudio analítico del Agave. (Bol. Dir. Est. biol. Mexico. II. p. 235—240. 1 f.)
- Crevost, Ch. 1917.** Plantes oleifères de l'Indochine. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 563—619. ill.)
- Crevost, Ch. et Reland. 1917.** Notes sur les fibres de Wrightia annamensis Eber. et Dub. (Bull. écon. Indochine. N. S. XX. p. 483—490.)
- Deuss, J. J. B. 1917.** Over de theegronzen van Java en Sumatra. 1ste voorloopige mededeeling. (Med. Proefstat. Thee. 1917. 55. 28 p. ill.)
- Deuss, J. J. B. 1917.** Thee in Natal. (Med. Proefstat. Thee Batavia. 1917. 47. p. 33—36.)
- Edel, G. 1918.** Die Arzneipflanzensammlung im Schulbezirk Saulgan im Sommer und Herbst 1916 und 1917. (Heil- und Gewürzpflanzen. I. p. 243—245.)

- Sampson, A. W. 1917.** Important range plants, their life history and forage value. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 545. 63 pp. 56 pl.)
- Schotte, G. 1917.** Om skogsfrö och dess insamling. [Ueber die Samen der Waldbäume und deren Einsammeln]. (Skogsvårdsf. Folkskr. 1917. 32 pp. 39 f.)
- Schotte, G. 1913.** Svenska skogsträd. 5. Björk och al. [Schwedische Waldbäume. 5. Birke und Erle]. (Skogsvårdsf. Folkskr. XXXVI. 32 pp. 25 f.)
- Tedin, H. 1917.** Den relativa afkastningen af hafre och tvåradskorn vid försök i mellersta Sverige. [Die relativen Erträge von Hafer und zweizeiliger Gerste bei Versuchen im mittleren Schweden]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 279—291.)
- Tedin, H. 1916.** Hvilket afkastar mest, korn eller hafre? [Gibt Gerste oder Hafer die grösseren Erträge?] (Sveriges Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 171—184.)
- Tedin, H. 1917.** Om nödvändigheten af lokal växtförädling. Försöksarbetet på Svalöf med korn och arter för Norrland. [Ueber die Notwendigkeit lokaler Pflanzenzüchtung. Die Züchtungsarbeit in Svalöf mit Gerste und Erbsen für Norrland]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 223—232.)
- Trabut, L. 1917.** Walnussbaum und Hickory. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 542—544.)
- Tutenberg. 1917.** Die Streckung des Kartoffelpflanzgutes durch die Keimlings- und Stecklingsvermehrung. (Altona 1917. 8°. 127 pp. ill.)
- Ulander, A. 1917.** Redogörelse för verksamheten vid Sveriges Utsädesförenings Filial i Luleå-Filiale des Schwedischen Saatzuchtvereins im Jahre 1916]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 233—248.)
- Walger, T. 1917.** Die Coca, ihre Geschichte, geographische Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung. (Giessen 1917. 8°.)
- Witte, H. 1917.** Hvilka möjligheter förefinnas för erhållande af utsäde af olika fröslag till 1918 års sädd? [Welche Aussichten zur Erhaltung von Saatgut verschiedener Samengattungen sind für das Jahr 1918 vorhanden?] (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 249—257.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Britten, J. 1918.** Felix Gilbert Wiltshire. (1882—1917). (Journ. of Bot. LVI. p. 117—118.)
- Britten, J. 1918.** Sir George Birdwood and "Primrose Day". (Journ. of Bot. LVI. p. 87—90.)
- C[oulter], J. M. 1917.** Ellsworth Jerome Hill. (Bot. Gaz. LXIV. p. 165—166. 1 Portr.)
- D. H. S. 1918.** Hermann Graf zu Solms—Laubach, 1842—1915. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. XIX—XXVI. 1 Portr.)
- Dixon, H. N. 1918.** Robert Braithwaite (1824—1917). (Journ. of Bot. LVI. p. 23—25.)
- Molisch, H. 1917.** Julius Ritter von Wiesner. (Alm. ksl. Ak. Wiss. Wien. LXVII. p. 362—368. 1 Portr.)
- Schellenberg, H. C. 1917.** Zum Gedächtnis der 100. Wiederkehr des Geburtstages von Karl Wilhelm Naegeli. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. XXI—XXV.)

Ausgegeben: 28 Mai 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

- Lehmann, O. 1918.** Die Lehre von den flüssigen Krystallen und ihre Beziehung zu den Problemen der Biologie. Sonderabdruck aus den „Ergebnissen der Physiologie“ von L. Asher und K. Spiro, Bd. XVI, p. 255—509, 1917. (Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1918. 8^o. ill. Preis 10 M.)
- Moll, J. W. 1918.** Het herbarium van den hortus botanicus der Rijks-Universiteit te Groningen. Korte beschrijving en aanwijzingen voor het gebruik. (Groningen, M. de Waal. 1918. 8^o. 38 pp.)
- Murrill, W. A. 1916.** A new paradise for botanists. (Torreya. XVI. p. 251—257. 3 f.)
- Pringsheim, E. 1918.** Die Pflanze als Bauwerk. (Die Naturw. VI. p. 293—295.)
- Report (1918)** of the Rugby School Natural History Society for the year 1917. (Rugby, G. E. Over. 1918. 8^o. 86 pp. ill.)
- Rosenvinge, L. K. and E. Warming. 1918.** The botany of Iceland. Part II. (Copenhagen, J. Frimodt. 1918. 8^o. p. 347—675. 39 f. 1 pl.)

II. Anatomie.

- Bryce, G. 1917.** On the formation of nodules in the cortex of *Hevea brasiliensis*. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 257—290.)
- Dauphiné, A. 1917.** Sur la valeur des formations libéro-ligneuses supplémentaires chez certaines monocotylédones. (Ann. Sc. nat. 9 Sér. Bot. XX. p. 309—314. 1 pl.)
- Galambos, M. 1917.** A hazai Thymelaeaceák szövettana. [Die Histologie der magyarischen Thymelaeaceae]. (Bot. Közl. XVI. p. 69—99. 6 F.)
- Morvillez, F. 1918.** La trace foliaire des *Chrysobalanées*. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 859—861.)
- Nicolas, G. 1918.** Sur l'existence de mucilages dans les akènes de quelques *Urtica*. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 27—28. 2 f.)

III. Biologie.

Cf. IV. Ruby.

- Haviland-Archdeacon, F. E. 1916.** The pollination of *Goodenia cycloptea* (N. O. Goodeniaceae). (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XXXIX. p. 851—854.)
- Kendall, J. N. 1918.** Abscission of flowers and fruits in the Solanaceae, with special reference to *Nicotiana*. (Univ. California Publ. Bot. V. p. 347—428. 10 f. pl. 49—53.)
- Moore, B. 1917.** Reproduction in the coniferous forests of northern New England. (Bot. Gaz. LXIV. p. 149—158.)
- Nicolas, G. 1918.** Biologie florale du *Scandix Pecten-Veneris* L. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 85—87.)
- Petaj, V. 1916/7.** Ekstrafloralni nektariji na lišću pajasena (*Ailanthus glandulosa* Desf.). (Rad Jugoslavenske akademije znanosti. Kuj. p. 59—81. 1916. [Die extrafloralen Nektarien auf den Blättern von *Ailanthus glandulosa* Desf.]. (Bull. d. tr. de la cl. d. sc. nat. et math. d. acad. d. sc. d. slaves du sud Zagreb. VIII.)
- Rigg, G. B. 1916.** Snow injury to trees. (Torreya. XVI. p. 257—260.)
- Stuut, E. H. 1917.** Zaadwinning bij *Bellucia axinanthera*. (Teysman-
nia. XXVIII. p. 457—458.)
- Wagner, H. 1917.** Biologische Untersuchungen an der Kartoffelpflanze. Ausgabe A für ältere Volksschüler. Ausgabe B für Schüler höherer Lehranstalten. Biologische Arbeit Heft 2 und 3. (Leipzig,

Th. G. Fischer & Co. 1917. 8°. 18 pp. 5 A. und 48 pp. 13 A. Preis 20 und 80 Pf.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. V. Lehmann; VI. Pammel and King.

- Brenner, 1917.** Abnorma kottefjäl och kottar hos den vanliga granen, *Picea excelsa* (Lam.) Link, i Ingå. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIII. p. 13—21. ill.)
- Brenner, 1917.** Några kottefallsformer hos den vanliga granen, *Picea excelsa* (Lam.) Link, i Nyland. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIII. p. 63—75.)
- Karsten, G. 1918.** Ueber die Tagesperiode der Kern- und Zellteilungen. (Zschr. f. Bot. X. p. 1—20. 3 A. 1 T.)
- Klieneberger, 1918.** Ueber die Grösse und Beschaffenheit der Zellkerne mit besonderer Berücksichtigung der Systematik. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 219—278. 3 A. 1 T.)
- Mattfeld, J. 1917.** Durchwachsung bei *Armeria vulgaris* Willd. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 106—107. 1 F.)
- Mihalusz, V. 1917.** A gyermekláncfi tököcsányán rendellenesen megjelenő levélke. [Abnormale Blattbildung am Blütschafte von *Taraxacum officinale*, dem Löwenzahne]. (Bot. Köz. XVI. p. 109—115. 5 F.)
- Moreau, F. 1916.** Nouvelles remarques sur la couronne des narcisses. (Bull. Soc. bot. France. LXII. p. 129—131.)
- Moreno, J. M. 1918.** Técnica de las comunicaciones plasmáticas en las células vegetales. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVIII. p. 169—177. 1 l.)
- Mottier, D. M. 1918.** Chondriosomes and the primordia of chloroplasts and leucoplasts. (Ann. of Bot. XXXII. p. 91—114. 1 pl.)
- Murbeck, Sv. 1918.** Ueber staminale pseudapetalie und deren Bedeutung für die Frage nach der Herkunft der Blütenkrone. (Lunds Univ. Årsskrift. N. F. 2. XIV. 25. 58 pp. 10 F.)
- Nicolas, G. 1918.** Notes de tératologie végétale. Remarques sur les fascies à propos du *Chrysanthemum Myconis* L. (IIIe Note). (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 7—14. 2 f.)
- Pammel, L. H. and L. A. Kenoyer. 1917.** Some notes on pollination of red clover. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 357—366.)
- Péterfi, M. 1918.** Az *Ornithogalum Boucheanum* (Kunth) Aschers. rendellenes virágairól. [Ueber abnorme Blüten von *Ornithogalum Boucheanum* (Kunth) Aschers. (Bot. Múz. Fü. II. p. 60—85. 2 T. Mag. u. Deutsch.)
- Rivett, M. F. 1918.** The structure of the cytoplasm in the cells of *Alicularia scalaris*, Cord. (Ann. of Bot. XXXII. p. 207—214. 1 pl. 3 f.)
- Ruby, J. 1917.** Recherches morphologiques et biologiques sur l'olivier et sur les variétés cultivées en France. (Ann. Sc. nat. 9 Sér. Bot. XX. p. 1—287. 86 f.)
- Veer, K. van der 1917.** Afwijkingen bij maïs. (Teysmannia. XXVIII. p. 432—435. 5 pl.)
- Wulst, E. D. 1917.** Apogamy in *Phegopteris polypodioides* Fée, *Osmunda cinnamomea* L. and *O. Claytoniana* L. (Bot. Gaz. XLIV. p. 435—437.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

- Becker, W. 1917.** Zwei interessante Bastarde der Magdeburger Flora. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 125—126.)

- Beyer, R. 1917.** Ueber einige neue Bastarde und Abarten in der Gattung *Campanula* aus den Kottischen Alpen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 108—119.)
- Beyer, R. 1917.** Ueber zwei hybride Primulaceen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 123—124.)
- Brenner. 1915.** En hvitblommig *Taraxacum*-art från Ryska Lappmarken. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLI. p. 46—48. 1 f.)
- Brenner. 1914.** *Picea excelsa* f. *oligoclada* Brenn. och dess afkomlingar. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XL. p. 121—124. 2 f.)
- Brenner. 1915.** Två för Finland nya *Chenopodium album*-former. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLI. p. 63—64.)
- Brenner. 1916.** Ytterligare om den fågreniga granens (*Picea excelsa* f. *oligoclada* Brenn.) afkomlingar. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLII. p. 49—56. ill.)
- Daniel, L. et E. Miège. 1917.** Essais de sélection de deux avoines cultivées. (Ann. Sc. nat. 9 Sér. Bot. XX. p. 289—308. ill.)
- East, E. M. and J. B. Park. 1917.** Studies on self-sterility. I. The behavior of self-sterile plants. (Genetics. II. p. 505—609.)
- Kearny, T. H. 1918.** A plant industry based upon mutation. (Journ. Heredity. IX. p. 51—61. 8 f.)
- Kiessling, L. 1918.** Einige besondere Fälle von chlorophylldefekten Gersten. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 160—176.)
- Kiessling, L. 1918.** Ueber eine Mutation in einer reinen Linie von *Hordeum distichum* L. II. Mitt. Bastardierungsversuche. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 149—159.)
- La Marca, F. 1918.** Un nouvel hybride de greffe. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 647—649.)
- Lehmann, E. 1918.** Variabilität und Blütenmorphologie. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 1—38.)
- Lotsy, J. P. 1917/18.** Het aan de wetenschap eigene overdrijven en daaraan voor de praktijk verbonden gevaren. (Jaarb. Ver. „Studiebelangen” Wageningen. 1917—18. p. 23—47.)
- Love, H. H. and W. T. Craig. 1918.** Small grain investigations. (Journ. of Heredity. IX. p. 67—76. f. 9—15.)
- Mattfeld, J. 1917.** *Alopecurus bulbosus* × *geniculatus* nov. hybr. (*Alopecurus Plettkei* mihl). (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 120—122. 1 f.)
- Mayer Gmelin, H. 1918.** Mededeelingen omtrent enkele kruisings- en veredelingsproefnemingen. (Cultura. XXX. p. 1—19. 4 pl.)
- Péterfi, M. 1918.** A *Pulmonaria rubra* Schott et Ky bastardusairól. [Ueber Bastarde der *Pulmonaria rubra* Schott et Ky]. (Bot. Múz. II. p. 35—49. 2 T. Mag. u. Deutsch.)
- Parnell, F. R., G. N. Rangaswami Ayyangar and K. Ramiah. 1917.** The inheritance of characters in rice. I. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. IX. p. 75—105. 5 pl.)
- Pitsch, O. 1918.** Erfelijkheid en cultuur. (Med. R. H. L., T- en B.-School Wageningen. XIII. p. 105—204.)
- Popenoe, P. 1918.** Meanings of genetic terms. (Journ. of Heredity. IX. p. 91—94.)
- Renner, O. 1918.** Artbastarde und Bastardarten in der Gattung *Oenothera*. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (21)—(26).)
- Renner, O. 1918.** *Oenothera Lamarckiana* und die Mutationstheorie. (Die Naturw. VI. p. 37—41, 49—52.)
- Vries, H. de 1917.** Croisements et mutations. (Scientia. XX. p. 1—12.)
- White, O. E. 1917.** Studies of inheritance in *Pisum*. II. The present

state of knowledge of heredity and variation in peas. (Proc. amer. philos. Soc. LVI. p. 487—588.)

, VI. Physiologie.

Cf. XVIII. Bowman.

- Corson, G. E. and A. L. Bakke. 1917.** The use of iron in nutrient solutions for plants. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 477—482. ill.)
- Kühn, C. 1918.** Die Ruheperiode der Holzgewächse. (Naturw. Wschr. N. F. XVII. p. 6—7.)
- Kuijper, J. 1918.** Voortgezette metingen omtrent den lengtegroei van het suikerriet. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 163—216. ill.)
- Lakon, G. 1918.** Ueber die Festigkeit der Ruhe panachierter Holzgewächse. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 648—652. 1 A.)
- Linsbauer, K. 1917.** Studien über die Regeneration des Sprossvegetationspunktes. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIII. p. 107—138. 6 T. 2 F.)
- Linsbauer, K. 1918.** Ueber die Physiologie der Spaltöffnungen. (Die Naturw. VI. p. 85—89, 97—101. 3 A.)
- Loeb, J. 1918.** Chemical basis of correlation. I. Production of equal masses of shoots by equal masses of sister leaves in *Bryophyllum calycinum*. (Bot. Gaz. LXV. p. 150—174. 18 f.)
- Loeb, J. 1918.** The chemical mechanism of regeneration. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 1—16. ill.)
- Loeb, J. 1918.** The law controlling the quantity and rate of regeneration. (Proc. nation. Ac. Sc. IV. p. 117—121.)
- Mallock, A. 1918.** Growth of trees, with a note on interference bands formed by rays at small angles. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 186—199. 6 f.)
- Maquenne, L. et E. Demoussy. 1918.** Influence des acides sur la germination. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 547—552.)
- Maquenne, L. et E. Demoussy. 1918.** Influence des sels métalliques sur la germination en présence de calcium. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 89—92.)
- Massart, J. 1918.** Sur la polarité des organes végétaux. (Bull. biol. [précéd. sc.]. France et Belgique. LI. p. 475—483. ill.)
- Meyer, A. 1918.** Das ergastische Organeisweiss und die vitulogenen Substanzen der Palisadenzellen von *Tropaeolum majus*. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 658—673. 4 A.)
- Meyer, A. 1918.** Die angebliche Fettspeicherung immergrüner Laubblätter. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 5—10.)
- Meyer, A. 1918.** Die biologische Bedeutung der Nucleolen. (Zool. Anz. IL. p. 309—314.)
- Meyer, A. 1918.** Eiweisstoffwechsel und Vergilben der Laubblätter von *Tropaeolum majus*. (Flora. N. F. XI. p. 85—127. 17 A.)
- Moore, B. 1918.** The formation of nitrites from nitrates in aqueous solution by the action of sunlight and the assimilation of the nitrites by green leaves in sunlight. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 158—167.)
- Neger, F. 1918.** Keimungshemmende und keimungsfördernde Stoffwechselprodukte. (Natw. Wschr. N. F. XVII. p. 141—142.)
- Nicolas, G. 1918.** Remarques physiologiques sur le balancement organique chez les végétaux. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 62—65.)
- Oelkers. 1918.** Jahrring und Licht. (Zschr. Forst- u. Jagdw. L. p. 65 u. f., 248 u. f.)

- Osterhout, W. J. V. and A. R. C. Haas.** 1918. Dynamical aspects of photosynthesis. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 85—91.)
- Pammel, I. H. and C. M. King.** 1917. The germination and juvenile forms of some oaks. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 376—391. ill.)
- Pfleiffer, T.** 1918. Der Vegetationsversuch als Hilfsmittel zur Lösung von Fragen auf dem Gebiete der Pflanzenernährung, unter besonderer Berücksichtigung der Sand- und Bodenkulturen in Gefäßen. (Berlin, P. Parey. 1918. 8°. VIII, 283 pp. 23 A. Preis 14 M. mit 20% Teuerungszuschlag.)
- Rossem, C. van** 1917. Iets over de voeding van de rijstplant. (Teysmannia. XXVIII. p. 424—431.)
- Szolnoki, J.** 1917. Módszer nedvnyomásingadozások kimutatására légyszárú növényekben. [Eine Methode zur Bestimmung der hydrostatischen Druckänderungen bei Kräutern]. (Bot. Köz. XVI. p. 99—107. 2 F.)

VII. Palaeontologie.

- Berry, E. W.** 1917. The fossil plants from Vero, Florida. (Rep. Florida geol. Surv. IX. p. 19—33.)
- Krasser, F.** 1917. Männliche Williamsonien aus dem Sandsteinschiefer des unteren Lias von Steierdorf in Banat. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIII. p. 1—14. 3 T.)
- Kubart, B.** 1917. Ein Beitrag zur Kenntnis von Anachoropteris pulchra Corda, eine Primofilicineenstudie. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIII. p. 551—584. 7 T. 27 F.)
- Thomas, W. A.** 1917. A Picea from the glacial drift. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 455—456.)
- Thomas, A. O.** 1917. On a supposed fruit or nut from the tertiary of Alaska. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 113—118. 1 pl.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

- Kylin, H.** 1918. Studien über die Entwicklungsgeschichte der Phaeophyceen. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 1—64. ill.)
- Kylin, H.** 1918. Ueber die Fucosanblasen der Phaeophyceen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 10—20. 2 A.)
- Mae Caughey, V.** 1918. Algae of the Hawaiian Archipelago. (Bot. Gaz. LV. p. 42—57, 121—149.)
- Mann.** 1917. The economic importance of the Diatoms. (Smithsonian Rep. 1916 [1917]. p. 377—386. 6 pl.)
- Mazza, A.** 1918. Saggio di algologia oceanica. (N. Notarisia. XXXIII. p. 1—34. cont.)
- Østrup, E.** 1918. Marine diatoms from the coasts of Iceland. (Bot. of Iceland. II. p. 347—394. 1 pl.)
- Oye, P. van** 1917. Inleiding tot de praktische studie der zoetwater micro-organismen. (Teysmannia. XXVIII. p. 381—407. 2 pl.)

XI. Eumycetes.

Cf. XIII. Davis; XIV. Ludwig.

- Anonymus.** 1914/17. Champignons apportés aux séances. (Bull. Soc. myc. Genève. N° 1. 1914. p. 11. N° 2. 1915. p. 19. N° 3. 1916. p. 19. N° 4. 1917. p. 18.)

- Anonymus. 1914/17.** Champignons récoltés dans les herborisations. (Bull. Soc. myc. Genève. N° 1. 1914. p. 7—11. N° 2. 1915. p. 15—18. N° 3. 1916. p. 14—18. N° 4 1917. p. 14—18.) [Verzeichnisse der auf Excursionen in der Gegend von Genf, im Canton Waadt, in den Walliser Alpen gesammelten Pilzen, vor allem Hymenomyceten. — Ed. Fischer.]
- Blas Lazaro e Ibiza. 1917.** Los poliporaceos de la flora española. (Madrid, 1917.)
- Bois, A. Du 1915.** Les champignons parasites de l'homme. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1915. 2. p. 5—8.)
- Boudier, E. 1917.** Dernières étincelles mycologiques. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 7—22. 6 pl.)
- Burt, E. A. 1917.** Merulius in North America. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 305—362. 39 f. 3 pl.)
- Chiffot, J. 1916.** Sur le Clathrus cancellatus Tournef. 3e note. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 55—58. 2 f.)
- Chiffot, J. 1916.** Sur un cas de rubéfaction de la face tendant à se généraliser, à la suite de l'ingestion du Coprinus atramentarius Fr. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 63.)
- Coleman, D. A. 1916.** Environmental factors influencing the activities of soil fungi. (Soil Sc. II. p. 1—66. 10 f.)
- Currie, J. N. 1917.** The citric acid fermentation of *Aspergillus niger*. (Journ. biol. Chem. XXXI. p. 15—37. 2 pl.)
- Dangeard, P. A. 1916.** Observations sur le chondriome des *Saprolegnia*, sa nature, son origine et ses propriétés. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 87—96.)
- Dumée, P. 1916.** Notes de mycologie pratique. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 74—86.)
- Dumée, P. 1917.** Notes de mycologie pratique. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 28—32.)
- Grove, W. B. 1916.** New or noteworthy fungi. Part V. (Journ. of Bot. LIV. p. 185—193, to be concl.)
- Jaap, O. 1917.** Verzeichnis der Triglitz in der Prignitz beobachteten Fungi imperfecti. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 6—54.)
- Jaccottet, I. 1914.** *Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres. (Bull. Soc. myc. Genève. N° 1. 1914. p. 15. 1 pl.)
- Jaccottet, I. 1916.** Trois espèces peu connues de champignons comestibles. (Bull. Soc. myc. Genève. 1916. 3. p. 10—13. 3 pl.)
- Johnston, J. R. 1917.** Notas sobre micrologia y pathologia vegetal en Cuba. (Mem. Soc. Cubana Hist. nat. 2. p. 225—228.)
- Killian, K. 1918.** Morphologie, Biologie und Entwicklungsgeschichte von *Cryptomyces Pteridis* (Rebent.) Rehm. (Zschr. f. Bot. X. p. 49—126. 31 A.)
- Kolkwitz, R. 1918.** Ueber die Giftigkeit von *Amanita pantherina* (D.C.) Quéf. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 151—156.)
- Lendner, A. 1917.** La reproduction sexuelle chez les champignons. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1917. 4. p. 5—9. 2 pl.)
- Lendner, A. 1915.** Les champignons des charpentes. (Bull. Soc. myc. Genève. N° 2. 1915. p. 9—14.)
- Lendner, A. 1918.** Sur le *Sclerotinia Matthiolae* n. sp. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. 220—221.)
- Lindau, G. et P. Sydow. 1918.** Thesaurus litteraturae mycologicae et lichenologicae. Vol. V. Pars 3. Cap. VII. (Lipsiis, Borntraeger. 1918. p. 321—526.)
- Lloyd C. G. 1917.** Letter N° 66. (Cincinnati, O. 1917. 8°.)
- Lloyd, C. G. 1917.** Mycological notes. N° 51—52. (Cincinnati, O. 1917. 8°. ill.)

- Lloyd, C. G. 1918. Mycological notes. N° 53. (Cincinnati, O. 1918. 8°. ill.)
- Lloyd, C. G. 1917. The myths of mycology. (Cincinnati, O. 1917. 8°. 16 pp.)
- Long, W. H. and R. M. Harsh. 1918. Pure cultures of wood-rotting fungi on artificial media. (Journ. agr. Res. XII. p. 33—82.)
- Lüdi, W. 1918. Untersuchung mit *Aecidium Aconiti Napelli* (D.C.) Winter. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917 [1819. p. XXXVII.)
- Lutz, L. 1917. Contribution à l'étude des organismes mycéliens des solutions pharmaceutiques. Végétation du *Penicillium glaucum* sur le sirop de biiodure de mercure (sirop de Gibert). (Bull. Soc. bot. France. LXIII. p. 85—95. 1 pl.)
- Maire, R. 1918. Remarques sur le genre *Comesia* Sacc. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 18—19.)
- Martin, C. E. 1917. Contribution à l'histoire de la mycologie. L'oeuvre mycologique de Charles de l'Ecluse. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1917. 4. p. 10—13.)
- Martin, C. E. 1917. Les Champignons dans le traité de vegetabilibus d'Albert le Grand. (Bull. Soc. mycol. Genève. 1916. 3. p. 5—9.)
- Mayor, E. 1918. Notes mycologiques. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLII. p. 62—113.)
- Mirande. 1916. Sur un champignon nouveau de la famille des Hypocréacées, le *Melanospora Mattiroliana* Mirande. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 64—73. 3 f.)
- Mitra, S. K. 1917. Toxic and antagonistic effects of salts of wine yeast (*Saccharomyces ellipsoideus*). (Univ. Californ. Publ. Agr. III. p. 63—102. 12 f.)
- Moreau, M. et Mme F. 1917. *Epicymatia aphtosae* n. sp., parasite du lichen *Peltidea aphtosa* Hoffm. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 23—27. 2 f.)
- Moreau, M. et Mme F. 1917. L'écidiospore de l'*Endophyllum Euphorbiae-silvaticae* (D.C.) Winter est elle le siège d'un caryogamie? (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 97—99. 5 f.)
- Moreau, M. et Mme F. 1917. L'évolution nucléaire chez l'*Endophyllum sempervivi* Lévl. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 70—72. 4 f.)
- Moreau, F. 1917. Nouvelles observations sur les Mucorinées. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 34—49. 12 f.)
- Murphy, P. A. 1918. The morphology and cytology of the sexual organs of *Phytophthora erythrosepica*, Pethyb. (Ann. of Bot. XXXII. p. 115—153. 2 pl.)
- Neger, F. W. 1918. Die wahre Natur der Russtaupilze. (Die Naturw. VI. p. 30—32.)
- Nicolle, M., Fayet et Truche. 1917. Traitement de la lymphangite épizootique au moyen du suc de levure autolysée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 1114—1115.)
- Parr, R. 1918. The response of *Pilobolus* to light. (Ann. of Bot. XXXII. p. 177—205. 4 f.)
- Patouillard, N. 1917. Quelques champignons du Tonkin. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 50—63.)
- Patouillard, N. 1918. Une anomalie du *Scleroderma verrucosum* Bull. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 92—93. 2 f.)
- Patouillard, N. 1916. Une lépiote africaine des nids de termites (*Lepiota Le Testui*). (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 59—62. 1 pl.)
- Ramsbottom, J. 1916. *Battarrea phalloides* Pers. in Britain. (Journ. of Bot. LIV. p. 198—199.)
- Rubner, u. a. 1917. Wildgemüse und Pilze, ihre Einsammlung und Verwertung. (Berlin, P. Parey. 8°. 184 pp.)

- Schulz, R. 1917.** Mitteilung über einige ungewöhnlich grosse Polyporaceen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 73—75.)
- Stevens, F. L. 1917.** Spegazzinian *Meliola* types. (Bot. Gaz. LXIV. p. 421—425. 3 pl.)
- Vincens, F. 1916.** *Beauveria Peteloti* nov. sp., *Isaria* polymorphe parasite des Hyménoptères dans l'Amérique tropicale. (Bull. Soc. bot. de France. LXII. p. 132—144. 4 pl.)
- Vincens, F. 1917.** Recherches organogéniques sur quelques Hypocréales. [Thèse, Paris]. (Lons le Saunier, Declume. 1917. 8°. 170 pp. 3 pl. 71 f.)
- Waksman, S. A. 1916.** Soil Fungi and their activities. (Soil Sc. II. p. 103—156. 5 pl.)
- Yates, H. S. 1917.** Some recently collected Philippine fungi. (Philippine Journ. Sc. CXII. p. 361—380.)

XII. Myxomycetes.

- Hadden, N. G. 1916.** Mycetozoa of North Devon. (Journ. of Bot. LIV. p. 199—202.)
- Skupienski. 1917.** Sur la sexualité chez les champignons myxomycètes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 118—121.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. XI. Johnston.

- Davis, W. H. 1917.** The aecial stage of alsike clover rust. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 461—472.)
- Garbowski, L. 1917.** *Sclerospora macrospora* Sacc. sur le blé en Pologne (Russie). (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 33.)
- Harms, H. 1917.** Zur Kenntnis der Galle von *Dasyneura galeobdolonis* (Winn.) Karsch auf *Lamium galeobdolon* (L.) Crantz. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 158—165.)
- Henning, E. 1917.** Några ord om sädesrost. [Einiges über Getreiderost]. (Landmannens Kronkalender Uppsala. 1917. 9 pp. 3 f.)
- Johnston, J. R. and J. A. Stevenson. 1917.** Sugar-cane fungi and diseases of Porto Rico. (Journ. Dep. Agr. Porto Rico. I. p. 177—264. ill.)
- Killer, J. 1918.** Versuche über die Eignung des essigsäuren Kupfers zur Bekämpfung des Steinbrandes. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 106—109.)
- Killer, J. 1918.** Wurzelbrandbekämpfungsversuche bei Runkelrüben mit essigsäurem Kupfer im Vergleich mit anderen Beizmitteln. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 109—110.)
- Koelsch, F. 1918.** Der Milzbrand und seine sozialhygienische Bedeutung für Landwirtschaft und Industrie. (München, F. J. Völler. 1918. 49 pp. 8°. Preis M. 1.20.)
- Küster, E. 1918.** Ueber Mosaikpanaschierung und vergleichbare Erscheinungen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 54—61.)
- Lek, H. A. A. van der 1918.** Onderzoekingen over tracheomycosen: De verticilliose van den komkommer. [Recherches sur les trachéomycoses: Verticilliose du concombre]. (Med. Landb.-Hsch. Wageningen. XV. p. 1—45. 6 pl. Holl. et franç.)
- Lek, H. A. A. van der 1918.** Over de zoogenaamde „kwade harten” of „zwarte pitten” der erwten. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 102—115. 1 pl.)
- Lek, H. A. A. van der 1918.** Verwelkingsziekten bij cultuurgewassen. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 81—82.)
- Lindfors, T. 1917.** Om vissnesjuka hos gurkor förorsakad av *Verticillium alboatrum* Rke & Berth. [Ueber Welkekrankheit bei Gur-

- ken, verursacht durch V. a. Rke & Bertsch.]. (Medd. N^o 159 Centralanst. försöksv. jordbruksomr. Stockholm, Bot. avd. N^o 13. 14 pp. 3 F. Deutsche Zusammenf.)
- Long, W. H. 1918.** An undescribed canker of poplars and willows caused by *Cytospora chrysosperma*. (Journ. agr. Res. XIII. p. 331—343. 2 pl.)
- Magnus, W. 1918.** Wund-Callus und Bakterien-Tumore. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 20—29.)
- Massey, L. M. 1918.** Experiments for the control of blackspot and powdery mildew of roses. (Phytopathology. VIII. p. 20—23.)
- Mc Colloch, J. W. and S. C. Salmon. 1918.** Relation of kinds and varieties of grain to Hessian-fly injury. [P. R.]. (Journ. agr. Res. XII. p. 519—527.)
- Moreau, M. et Mme F. 1916.** Observations sur des *Anemone nemorosa* L. parasités par des Urédinées. (Bull. Soc. bot. France. LXII. p. 123—128.)
- Müller, K. 1918.** Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung. (Karlsruhe i. B., G. Braun. 1918. 8^o. V, 203 pp. 2 T. 1 K. 65 A. Preis 6 Mk.)
- Neger, F. W. 1918.** Die Bedeutung des Habitusbildes für die Diagnostik von Pflanzenkrankheiten. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 178—181. 2 T.)
- Osner, G. A. 1918.** Stemphylium leafspot of Cucumbers. (Journ. agr. Res. XIII. p. 295—306. 3 f. 4 pl.)
- Parker, J. H. 1918.** Greenhouse experiments on the rust resistance of oat varieties. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington, D.C. 1918. 629. 16 pp. ill.)
- Poeteren, N. van 1918.** Bestrijding van den eikenmeeldauw. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 83—101.)
- Pratt, O. A. 1918.** Soil fungi in relation to diseases of the Irish potato in southern Idaho. (Journ. agr. Res. XIII. p. 73—99. 2 pl.)
- Ramsey, G. B. 1918.** Influence of moisture and temperature upon infection of *Spongospora subterranea*. (Phytopathology. VIII. p. 29—31.)
- Raymond, V. et J. Parisot. 1916.** Etiologie, prophylaxie et thérapeutique de l'affection dite gelure des pieds. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXII. p. 694—696.)
- Raymond, V. et J. Parisot. 1917.** Sur le pied de tranché (gelure des pieds). (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 200—203.)
- Wolf, F. A. and A. C. Foster. 1917.** Bacterial leaf spot of tobacco. (Science. 2. XLVI. p. 361—362.)

XIV. Bacteriologie.

- Boquet et Nègre. 1917.** Sur la culture du parasite de la lymphangite épizootique. (Bull. Soc. Patholog. exotique Paris. X. 4.)
- Kelley, W. P. 1918.** Effect of nitrifying bacteria on the solubility of tricalciumphosphate. (Journ. agr. Res. XII. p. 671—683.)
- Laroquette, M. de 1918.** Expériences sur l'action bactéricide de la lumière solaire (lumière blanche totale et lumières partielles ou de couleurs). (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 170—192. ill.)
- Ludwig, C. A. 1918.** The influence of illuminating gas and its constituent on certain Bacteria and Fungi. (Amer. Journ. Bot. V. p. 1—31.)
- Magrou, J. 1918.** L'immunité dans la symbiose. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 37—47. pl.)
- Paillot. 1916.** Existence de plusieurs variétés et races de coccobacil-

- les dans les septicémies naturelles du hanneton. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 531—534.)
- Paneth, L. 1918.** Kriterien der bakteriologischen Forschung. (Die Naturw. VI. p. 73—79.)
- Sasaki, T. 1917.** The influence of conditions of bacterial cleavage of proteins on the cleavage products. (Journ. biol. Chem. XXXII. p. 527—532.)
- Sasaki, T. and I. Otsuka. 1917.** The stereochemistry of the bacterial decomposition of albumin. (Journ. biol. Chem. XXXII. p. 533—538.)

XV. Lichenes.

Cf. XI. Lindau et Sydow.

- Moreau, M. et Mme F. 1918.** Etude cytologique du développement de l'apothécie des Peltigéracées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 178—179.)

XVI. Bryophyten.

- Evans, A. W. 1917.** Notes on New England Hepaticae. XIV. (Rhodora. XIX. p. 263—272.)
- Lesage, P. 1918.** Contributions à l'étude de la germination des spores de mousses. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 744—747.)
- Rohret, M. B. 1917.** The morphology of the thallus and cupules of *Blasia pusilla*. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 429—454. 4 f.)
- Röll, J. 1918.** Vierter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges. (Hedwigia. LX. p. 12—49.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. IV. Wuist; XVIII. Schwaighofer.

- Copeland, E. B. 1917.** The genus *Christiopteris*. (Philippine Journ. Sc. C. XII. p. 331—336.)
- Mac Caughey, V. 1918.** The genus *Gleichenia* (*Dicranopteris*) in the Hawaiian Islands. (Torreya. XVIII. p. 41—52.)

XVIII. Floristik; Geographie und Systematik der Phanerogamen.

- Bailey, W. W. 1917.** *Amphicarpaea*. (Amer. Bot. XXIII. p. 120—122.)
- Bailey, L. H. 1917.** The modern systematist. (Science. 2. XLVI. p. 623—629.)
- Boot, D. H. 1917.** Plant studies in Lyon County, Iowa. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 393—414. ill.)
- Boros, A. 1917.** Újabb adatok Budapest környéke növényzetéhez. [Neuere Daten zur Vegetation der Umgebung von Budapest]. (Bot. Közl. XVI. p. 116—118.)
- Bowman, H. H. M. 1917.** Ecology and physiology of the red mangrove. (Proc. amer. philos. Soc. LVI. p. 589—672. 3 f. 6 pl.)
- Braun-Blanquet, J. 1917.** Die Pflanzenwelt der Plessuralpen. (Chur, 1917. 8°. 38 pp. 5 T.)
- Brenner. 1916.** Pals-artad torf-tufbildning i Ingå socken af Nyland. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLII p. 34—35.)
- Brown, W. H. 1917.** The rate of growth of *Pedocarpus imbricatus* at the top of Mount Banahao, Luzon, Philippine Islands. (Philippine Journ. Sc. C. XII. p. 317—329. 1 pl.)
- Conard, H. S. 1917.** The white water lily of Clear Lake, Iowa. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 449—454. ill.)
- Correvon, H. et P. Robert. 1917.** La flore Alpine. 2. édit. (Genève 1917. 8°. XVI, 341 pp. 100 pl.)
- Daubanton, C. 1917.** *Randia malleifera* Benth. et Hook., *Moraea iri-*

- dioides Linn. en *Mussaenda erythrophylla* Schum. et Thonn. (Teysmannia. XXVIII. p. 450—456. 2 pl.)
- Ewart, A. J. and O. B. Davies. 1917.** The flora of the Northern Territory; with appendices by J. H. Maiden, A. A. Hamilton and E. Cheel. (Melbourne, McCaron, Bird and Co. 1917.)
- Harper, R. M. 1917.** *Habenaria repens* and *Piaropus crassipes* in Leon county, Florida. (Torreya. XVI. p. 267—270. 2 f.)
- Hayek, A. v. 1917.** Zur Kenntniss der Flora des Berges Žlep bei Ipek. (Ann. k. k. math. Hofmus. Wien. XXXI. p. 65—76.)
- Henrard, J. Th. und A. Thellung. 1918.** *Lepidium flavum* Torrey var. *apterum* nob. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 34. 2 pp. 1 f.)
- Herzog, Th. 1918.** Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. Teil IV. Beiträge von K. Krause und E. Gilg. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1918. 33. 19 pp.)
- Hitchcock, A. S. 1917.** Botanical explorations in the Hawaiian Islands. (Smithsonian misc. Coll. 1917. p. 59—73. f. 61—77.)
- Hitchcock, A. S. 1918.** The alpine flora of the Adirondacks and the white Mountains. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. 26.)
- Hofstad, O. A. 1917.** Norsk flora. 6 utg. (Christiania, 1917. 8°. XXXII. 266 pp.)
- Hunziker, W. 1917.** Einiges über die Eibe im Aargau. (Mitt. aargauisch. natf. Ges. XIV. p. 47—51.)
- Hutchinson, J. 1918.** *Pinus canariensis*. (Kew Bull. 1918. p. 1—3. 2 pl.)
- Hutchinson, J. 1918.** *Tagasaste* und *Gacia*. *Cytisus* spp.). Kew Bull. 1918. p. 21—25.)
- Juel, H. O. 1918.** *Plantae Thunbergianae*. Ein Verzeichnis der von C. P. Thunberg in Südafrika, Indien und Japan gesammelten und der in seinen Schriften beschriebenen oder erwähnten Pflanzen, sowie von den Exemplaren derselben, die im Herbarium Thunbergianum in Upsala aufbewahrt sind. (Arb. utg. med Understödet af Vilhelm Ekmans Universitetsfond, Uppsala. 1918. 8°. 462 p. ill.)
- Komatsu, S. 1918.** On the Japanese *Rhododendron*. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (1)—(22). Japanese.)
- Koorders, S. H. und T. Valetton. 1918.** Atlas der Baumarten von Java. 16. Lfrg. (Leiden, P. W. M. Trap. 1918. 8°.)
- Korstain, C. F. 1917.** The indicator significance of native vegetation in the determination of forest sites. (Plant World. XX. p. 267—287.)
- Lacaita, C. C. 1918.** *Crepis nudicaulis* L. and *Leontodon hirtus* L. (Journ. of Bot. LVI. p. 97—105.)
- Lecomte, H. 1918.** Genre nouveau de Sapotacées. (Not. syst. III. p. 336—345. 2 f.)
- Lindau, G. 1917.** A tőszegi Laposhalom történelemelőtti növényi leletei. [Die pflanzlichen Funde von Laposhalom bei Tőszeg]. (Bot. Közl. XVI. p. 107—108. Mag. u. Deutsch.)
- Loesener, T. 1917.** *Plantae Selerianae*. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 129—157. Wird fortges.)
- Luckan, L. 1917.** Ecological morphology of *Abutilon Theophrasti*. (Kansas Univ. Sc. Bull. 1917. p. 219—228. 3 pl.)
- Macbride, J. F. 1918.** New or otherwise interesting plants, mostly North American Liliaceae and Chenopodiaceae. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. LIII. p. 1—22.)
- Mac Caughey, V. 1917.** A survey of the Hawaiian land flora. (Bot. Gaz. LXIV. p. 89—114. 5 f.)
- Mac Caughey, V. 1918.** The Hawaiian Violaceae. (Torreya. XVIII. p. 1—11.)

- Mac Caughey, V. 1917.** Vegetation of Hawaiian lava flow. (Bot. Gaz. LXIV. p. 386—420. 22 f.)
- Mentz, A. og C. H. Ostenfeld. 1917.** Billeder af Nordens flora. 2 udg. H. 2. (Kjöbenhavn. 1917. 8^o. p. 17—32. 18 farb. T.)
- Millais, J. G. 1917.** Rhododendrons. In which is set forth an account of all species of the genus Rhododendron (including Azaleas) and the various hybrids. (London 1917. 8^o. with Pls.)
- Nakai, T. 1917.** Notulae ad plantas japoniae et koreae. XV. (Bot. Mag. Tokyo XXXI. p. 281—287.)
- Nelson, J. C. 1918.** Additions to the flora of western Oregon. (Torreya. XVIII. p. 21—35.)
- Ostenfeld, C. H. og O. Dahl. 1917.** Die nordiske former av kollektivarten *Arenaria ciliata* L. (N. Mag. Natv. LV. p. 215—225.)
- Petch, T. 1917.** Early Ceylon seed lists. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 291—305.)
- Piper, C. V. 1917.** Notes on Canavalia with the descriptions of new species. (Proc. biol. Soc. Washington. XXX. p. 175—178.)
- Riddle, L. W. 1917.** *Pyrenothrix nigra* gen. et sp. nov. (Bot. Gaz. LXIV. p. 513—515. 4 f.)
- Rikli, M. 1917.** Die den 80° erreichenden oder überschreitenden Gefässpflanzen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 169—194.)
- Robbins, W. W. 1917.** Native vegetation and climate of Colorado in their relation to agriculture. (Bull. Colorado agr. Exp. Stat. 1917. 224. 56 pp. 20 f.)
- Rübel, E. 1917.** Anfänge und Ziele der Geobotanik. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 629—650.)
- Rübel, E. und J. Braun-Blanquet. 1917.** Kritisch-systematische Notizen über einige Arten aus den Gattungen *Onosma*, *Gnaphalium* und *Cerastium*. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 599—628.)
- Samuelson, G. 1917.** Studien über die Vegetation bei Finse im inneren Harddanger. (N. Mag. Natv. LV. p. 1—108. 7 T.)
- Schiller, Z. 1917.** *Thalictrum minus* Jacq. non L. (Bot. Közl. XVI. p. 91—98.)
- Schulz, R. 1917.** Eine floristische und geologische Betrachtung des märkischen unteren Odertales. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 76—105.)
- Schwaighofer, A. 1917.** Tabellen zur Bestimmung einheimischer Samenpflanzen und Gefässsporenpflanzen. 19. Aufl. (Wien, 1917. 176 pp. 8^o. 100 F.)
- St. John, H. 1917.** *Arenaria lateriflora* and its varieties in North America. (Rhodora. XIX. p. 259—262.)
- Thone, F. E. A. 1917.** Pioneer plants on a new levee. III. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 457—458.)
- Ulbrich, E. 1917.** Floristische Beobachtungen auf dem Ausfluge in die Kgl. Forst Gramzow i. d. Uckermark und über die Vegetationsverhältnisse der Endmoränengebiete der Provinz Brandenburg. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LVIII. p. 176—212.)
- Wagner, R. 1917.** Ueber die Mierssche Abbildung der *Cyphomandra pinnata* R. Wgn. [*Pionandra pinnata* Miers]. (Ann. k. k. nath. Hofmus. Wien. XXXI. p. 150—160. 4 A.)

XIX. Pflanzenchemie.

- Bailey, C. H. 1917.** The catalase activity of american wheat flours. (Journ. biol. Chem. XXXII. p. 539—545.)
- Jacoby, M. 1918.** Ueber Fermentbildung. VI. (Biochem. Zschr. LXXXVI. p. 329—336.)

- Koch, G. P. 1917.** The effect of different salts on ammonia formation in soil. (Journ. of biol. Chem. XXXI. p. 411—413.)
- Kowallik, G. 1916/7.** Die Zellmembran. Die wichtigsten mikrochemischen Untersuchungsmethoden der Zellulosemembran. (Aus der Natur. XIII. p. 108—117. 4 F.)
- Kylin, H. 1918.** Zur Kenntnis der wasserlöslichen Kohlenhydrate der Laubblätter. (Zschr. physiol. Chem. CI. p. 77—88.)
- Lindet, L. 1918.** De l'influence que la fonction végétale de la levure exerce sur le rendement en alcool; nouvelle interprétation du pouvoir-ferment. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 910—913.)
- Mc. Nair, J. B. 1917.** Fats from *Rhus laurina* and *Rhus diversiloba*. (Bot. Gaz. LXIV. p. 330—336. 1 f.)
- Meyer, A. 1918.** Die chemische Zusammensetzung des Assimilationssekretes. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 674—680.)
- Molisch, H. 1918.** Beiträge zur Mikrochemie der Pflanze. N^o 8. Ueber organische, kristallisierende Stoffe in *Gentiana germanica* Willd. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 653—657. 1 T.)
- Neuburg, C. u. A. 1917.** Ueber die Hexosediphosphorsäure, ihre Zusammensetzung und die Frage ihrer Rolle bei der alkoholischen Gärung, sowie über das Verhalten der Dreikohlenstoffzucker zu Hefen. (Biochem. Zschr. LXXXIII. p. 244—268.)
- Ramsay, J. T. and W. C. Robertson. 1917.** The composition of the potato plant at various stages of development. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 641—655. ill.)
- Schklowsky, G. 1917.** Beitrag zur Kenntnis der Banda-Macis. (Bern, 1917. 8^o. 29 pp.)
- Sperlich, A. 1917.** Jod, ein brauchbares mikrochemisches Reagens für Gerbstoffe insbesondere zur Darstellung des Zusammenhanges in der Verteilung von Gerbstoff und Stärke in pflanzlichen Geweben. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. I. CXXVI. p. 103—153. 1 T. 2 F.)
- Weehuizen, F. 1917.** Isopropyl-O-kresol, het werkzaam bestanddeel van *Coleus carnosus* Hassk. (Med. geneesk. Labor. Weltevreden. 1917. p. 230—233.)
- Wimmer, Chr. 1917.** Ein neuer kristallisierter Inhaltsstoff in den unterirdischen Organen von *Geranium pratense* L. und seine Verbreitung innerhalb der Familie der Geraniaceae. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 591—602.)
- Zellner, J. 1917.** Ueber die fetten Öle von *Sambucus racemosa* L. II. Mitt. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV. p. 295—296.)
- XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.**
- Cf. V. Daniel et Miège; Parnell, Rangaswami Ayyangar and Ramiah; XVIII. Robbins.
- Åkerman, Å. 1917/8.** Kort sammanställning av resultaten av i södra och mellersta Sverige under de senaste åren utförda sortförsök med havre. [Kurze Zusammenstellung der Ergebnisse der in Süd- und Mittelschweden während der letzten Jahre ausgeführten Sortenversuche mit Hafer]. (Sverig. Utsädesf. Tidskr. XXVII. p. 261—278. XXVIII. p. 26—55.)
- Cramer, P. J. S. 1917.** De oliepalm (*Elaeis guineensis*). Historisch onderzoek over den oliepalm in Nederlandsch-Indië. (Teysmannia. XXVIII. p. 445—449.)
- Dewey, L. H. 1917.** Need for textile plant fibers. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 591—592.)

- Emmerik, A. van** 1917. Causerie in verband met landbouw op de Wittekruis-Kolonie te Salatiga. (Teysmannia. XXVIII. p. 459—464.)
- Espriella, J. de la** 1917. Methode, Zucht- und Sortenfrage bei der Kartoffelzüchtung. (Landw. Jahrb. L. p. 679—694.)
- Fallada, O** 1917. Bericht über die im Jahre 1917 von der Versuchstation des Zentralvereines für die Rübenzucker-Industrie Oesterreichs und Ungarns ausgeführten Anbauversuche mit verschiedenen Zuckerrübensamensorten. (Oesterr.-ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLVI. p. 275—294.)
- Feilitzen, H. von** och **I. Lugner**. 1918. Några undersökningar öfver karbidkväfves förhållande vid blandning need fuktig torfmull eller sand eller med enbart vatten. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXII. p. 1—41.)
- Feilitzen, H. von** och **E. Nyström**. 1918. Elektrokalı och kolsyradt kalı som kalıgödselmedel på torvfjord. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXII. p. 156—183.)
- Frolik, F.** 1918. Der Anbau von Kohlrüben und Mairüben. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 12—17.)
- Fruwirth, C.** 1918. Die Sojabohne. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 81—86.)
- Geerts, J. M.** 1918. Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 8e Bijdrage. Voorloopige conclusies over de voornaamste rietvariëteiten, verkregen door centrale verwerking van de tot 1 Januari 1917 binnengekomen variëteiten-proeven. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 55—132.)
- Gundel**. 1918. Harznutzung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 28. 3 A.)
- Guyot, H.** 1917. Le *Gentiana lutea* L. et sa fermentation. (Trav. Inst. Bot. Genève. 1917. 43 pp. ill.)
- Haisted, B. D.** and **E. J. Owen**. 1917. Environment of seeds and crop production. (Plant World. XX. p. 294—297.)
- Harlan, H. V.** 1918. The identification of varieties of barley. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 622. p. 1—32. ill.)
- Harper, R. M.** 1917. A preliminary soil census of Alabama and west Florida. (Soil Sc. IV. p. 91—107.)
- Hasselbring, H.** 1918. Behavior of sweet potatoes in the ground. (Journ. agr. Res. XII. p. 9—17. 1 f.)
- Hattori, H.** 1917. Mikrobiologische Untersuchungen über einige japanische Wasserleitungen. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 4. p. 1—76. 6 pl.)
- Helten, W. M. van** 1917. De oliepalm cultuur. (Teysmannia. XXVIII. p. 436—444.)
- Herrera, A. L.** 1917. Las riquezas naturales de Mexico que deben de explotarse. (Bol. Dir. Est. biol. Mexico. II. p. 241—260.)
- Higgins, J. E.** 1917. The litchi in Hawaii. (Bull. Hawaii agr. Exp. Stat. 1917. XLIV. p. 1—21. 5 pl.)
- Hoagland, D. R.** 1918. The freezing-point method as an index of variations in the soil solution due to season and crop growth. (Journ. agr. Res. XII. p. 369—395.)
- Hoffmann.** 1918. Anleitung zum Tabakbau. (Stuttgart 1918. 8^o. 114 pp. 1 Pl. 6 T.)
- Horst, W. A.** 1917. Een en ander omtrent den kokospalm. (Teysmannia. XXVIII. p. 415—423.)
- Jensen, C. A.** 1918. Humus in mulched basins, relation of humus content to orange production and effect of mulches on orange production. (Journ. agr. Res. XII. p. 505—518.)

- Jensen, D. 1916.** Ueber zwei einheimische Giftpflanzen. (Sitzber. u. Abh. natf. Ges. Rostock. N. F. VI. p. 169—225.)
- Jeswiet, J. 1917.** Beschrijving der soorten van het suikerriet. 7e Bijdrage. Zaailingen van verschillend bloed, die een vrij belangrijke verbreiding hebben gevonden; 36 B, 66 B, 221 B, 90 F, 160 F, 66 wit Carp. G. Z. A., Koesomo en Tjepiring 24. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1949—1994. ill.)
- Karen Bramson, Mme 1918.** La fabrication de pâtes à papier, etc. avec les feuilles mortes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 853—854.)
- Kaserer, H. 1918.** Einiges über Anwendung von Kunstdünger im Feldgemüsebau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 58—61.)
- Kiehl, A. F. 1918.** Sechzigjährige Erlebnisse und Erfahrungen eines alten Rübenbauers. 2. Aufl. (Berlin, 1918. 8^o. VII, 145 pp.)
- Kienitz, M. 1918.** Versuche über den Einfluss der Art der Verwundung auf den Balsamfluss der gemeinen Kiefer. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 61.)
- Kinman, C. F. 1918.** The mango in Porto Rico. (Bull. Porto Rico agr. Exp. Stat. 1918. 24. 30 pp. 11 pl.)
- Kingman, F. C. 1917.** Important root crops of the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 335—349. ill.)
- Kobert, R. 1918.** Ueber einheimische Saponinpflanzen als Heil- und Gewürzpflanzen. [Forts.]. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 191, 214—218.)
- Koch, L. 1918.** Onderzoekingen betreffende de praktijkwaarde van de lijnselectiemethode voor verschillende éénjarige landbouwgewassen. (Teysmannia. XXIX. p. 1—36, wordt verv.)
- Koehl. 1918.** Untersuchungen über verschiedene Verfahren zur Harzgewinnung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 43.)
- Kornas, J. 1918.** Welche Ansprüche stellt die Konservenindustrie an das Gemüse? (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 27—30.)
- Kristensen, R. K. 1917.** Undersøgelser over Tørstofbestemmelse i Kartofler og Variationerne i Tørstofindholdet. (Tidsskr. Planteavl. Kjöbenhavn. 1917. 42 pp.)
- Lind, J. 1918.** Om Laegeplanter i Danske Klosterhaver og Klosterbøger. (Kjöbenhavn, 1918. 8^o.)
- Linsbauer, L. 1918.** Richtlinien des Pflanzenschutzes im Gemüsebau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 41—48.)
- Mellström, G. 1916.** Trädens fruktsättning år 1916. [Der Samenentrag der Waldbäume im Jahre 1916]. (Flygbl. Statens Skogsförsöksanst. 1916. 4 pp. 2 K.)
- Mellström, G. 1918.** Trädens fruktsättning år 1917. [Der Samenentrag der Waldbäume in Schweden im Jahre 1917]. (Statens Skogsförsöksanst. Flygbl. 1917. 6 pp. 2 K.)
- Meloy, G. S. 1918.** Lint percentage and lint index of cotton and methods of determination. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 644. p. 1—12. 1 f.)
- Merkblatt (1918)** über Teemischungen für den Haushalt. Ersatzmittel für Chinesischen Tee. Hrsg. vom Kais. Gesundheitsamt. (Berlin, W. Springer. O. J. [1918]. 8^o. 2 pp.)
- Molisch, H. 1918.** Ueber den Gemüseschnitt. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 30—32.)
- Molisch, H. 1918.** Ueber die Gewinnung von Zucker aus Ahornbäumen. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 86—88.)
- Münch. 1918.** Das Herzertragnis der gemeinen Kiefer. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 18.)
- Murphy, L. S. 1917.** The red spruce, its growth and management. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 544. 100 pp. 3 f. 7 pl.)

- Natterer, W. 1918.** Deutscher Edel-Tee. (Heil- und Gewürzpflanzen. I. p. 240—242.)
- Nilsson, N. Hj. 1917.** Årsberättelse öfver Sveriges Utsädesförenings verksamhet under år 1916. [Bericht über die Tätigkeit des schwedischen Saatzuchtvereins im Jahre 1916]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 157—164.)
- Nilsson, N. Hj. 1917.** Växt förädlingens och försöks verksamhetens betydelse i arbetet för folknärings tryggande. [Die Bedeutung der Pflanzenzüchtung und der Versuchstätigkeit für die Arbeit zur Sicherung der Volksernährung]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 172—203. ill.)
- Nyström, E. och H. Ostvald. 1918.** Grundvattenståndets inverkan på slätterravallar på torfjord. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXII. p. 42—114. ill.)
- Petch, T. 1917.** The Brazil-nut-tree in Ceylon. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 356.)
- Pieters, A. J. 1918.** A rotary seed harvester for Crimson clover. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 8 pp. 7 f.)
- Pyritz, O. 1918.** Ueber den feldmässigen Anbau der Kohllarten. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 3—8.)
- Raback, F. 1918.** Influence on linseed oil of the geographical source and variety of flax. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 655. 16 pp.)
- Ramann, E. 1918.** Bodenbildung und Bodeneinteilung. (System der Böden). (Berlin, J. Springer. 1918. 8^o. VIII, 118 pp. (Preis M. 4.60.)
- Report (1918)** on the progress of agriculture in India for 1916—1917. (Calcutta, 1918. 8^o. 167 pp. ill.)
- Rock, J. F. 1917.** The Ohia Lehua trees of Hawaii. (Bull. Hawaii Board Agr. and Forest Bot. 1917. 76 p. 31 pl.)
- Ross, H. 1918.** Pflanz Holzgewächse, welche Arzneidrogen liefern. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 270—277.)
- Rutgers, A. A. L. 1917.** Rubber-bibliographie. (Arch. Rubber cult. I. IV, 84 pp.)
- Safford, W. E. 1917.** Narcotic plants and stimulants of the ancient Americans. (Smithsonian Rep. 1916 [1917]. p. 387—424. 6 f. 17 pl.)
- Schotte, G. 1917.** Om skogsproduktionens höjande genom beståndsvårdsåtgärder. [Ueber die Hebung der Waldproduktion durch Massnahmen zur Bestandespflege]. (Skogsvårdsf. Tidskr. 1917. Bil. 1. p. 105—130. 12 F. Kn. u. Tn.)
- Veer, K. van der 1917.** Vruchtwisseling. (Teysmannia. XXVIII. p. 465—483.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Barnhart, J. H. 1917.** Philippe de Vilmorin. (Journ. hort. Soc. New York. II. p. 231—234.)
- Hiern, W. P. 1916.** Thomas Wainwright [1826—1916]. (Journ. of Bot. LIV. p. 208—210.)

XXII. Bibliographie.

Cf. XX. Rutgers.

- Roper, I. M. 1918.** Bibliographical notes. LXX. Edward Baylis's „Botanic Physic". (Journ. of Bot. LVI. p. 52—54.)

Ausgegeben: 23 Juli 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

- Bailey, L. H. 1917.** The modern systematist. (Science. N. S. XLVI. p. 623—629.)
- Christ, H. 1917.** Zur Geschichte des alten Gartens. (Basler Zschr. Geschichte u. Altertums. XVII. 52 pp.)
- Clute, W. N. 1917.** Botany and common names of plants. (Science. N. S. XLVI. p. 483—484.)
- Coulter, J. M. 1917.** A century of botany in Indiana. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 236—260.)
- Geerts, J. M. 1916.** Plantkunde van het suikerriet, beknopt overzicht van eenige hoofdstukken der plantkunde ten dienste van suikerrietplanters. (Passoeroean, Proefstation v. d. Javasukerindustrie. 1916. 8°. XIV, 151 pp. 104 f.)
- Herr, O. 1917.** VIII. Jahreskonferenz für Naturdenkmalpflege in Berlin. (Die Naturw. V. p. 33—36.)
- Rapalez. 1917.** Botanische Notizen. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 137—140.)
- Schröter, C. 1917.** Vierhundert Jahre Botanik in Zürich. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 1—28.)
- Vries, H. de 1918.** Opera e periodicis collata. Vol. I. (Utrecht, A. Oosthoek. 1918. 8°. 630 pp.)

II. Anatomie.

Cf. XIX. Stanford and Viehoveer.

- Studnička, K. 1918.** Der Uebereinstimmung und der Unterschied in der Struktur der Pflanzen und der Tiere. (Sitzber. kgl. böhm. Ges. Wiss. math.-nat. Kl. 1917 [1918]. p. 1—91.)
- Tischler, G. 1918.** Untersuchungen über den anatomischen Bau der Staub- und Fruchtblätter bei *Lythrum Salicaria* mit Beziehung auf das „Illegimitätsproblem“. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI. p. 162—193. 1 T.)

III. Biologie.

- Keeble, F. 1917.** Plant animals: a study in symbiosis. (Proc. roy. Inst. Great Britain. XXI. p. 160.)
- Sargent, O. H. 1918.** Fragments of the flower biology of Westaustralian plants. (Ann. of Bot. XXXII. p. 215—231.)
- Wolk, P. C. van der 1918.** Onderzoekingen betreffende den cocospalm, verricht aan het Laboratorium der Selectie- en Zaadtuinen te Buitenzorg. (Cultura. XXX. p. 20—33, 41—61. 2 pl.)
- Zederbauer, E. 1918.** Beiträge zur Biologie unserer Waldbäume. IV. (Cbl. ges. Forst. XLIV. p. 1—7.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

- Beck von Mannagetta und Lerchenau, G. 1917.** Wacholderbeeren mit entblösten Samen. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. 126. p. 403—419. 31 F.)
- Györfy, I. 1917.** *Linaria intermedia-torzvirágok* [Blütenanomalie von *Linaria intermedia*]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 135—136. 4 F. Deutsch.)
- Hesse, P. 1917.** Ueber die Grössenverhältnisse und Inhaltsbestandteile der Haare einiger officineller Pflanzen. (Würzburg, 1917. 8°. 61 pp. 8 T.)
- Schaffner, J. H. 1918.** The expression of sexual dimorphism in heterosporous sporophytes. (Ohio Journ. Sc. XVIII. p. 101—125. ill.)
- Schenck, H. 1918.** Veränderungen und Gabelungen an Wurzeln. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 503—525. 10 A.)

- Schürhoff, P. N. 1918.** Die Drüsenzellen des Griffelkanals von *Lilium Martagon*. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 188—196. 1 T.)
- Souèges, R. 1918.** Embryogénie des Alismacées. Différenciation de l'extrémité radicaire chez le *Sagittaria sagittaeifolia* L. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 49—51.)
- Souèges, R. 1918.** Embryogénie des Liliacées. Développement de l'embryon chez l'*Anthericum ramosum*. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 34—36.)
- Stell, W. N. 1918.** Studies of some new cases of apogamy in ferns. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 93—108. 2 pl.)
- Stokey, A. G. 1918.** Apogamy in the Cyatheaceae. (Bot. Gaz. LXV. p. 97—102. 10 f.)
- Stomps, T. J. 1918.** Nog iets over fasciatie. (De Natuur. 1918. p. 68—70. 2 f.)
- Tenoppyr, L. A. 1918.** On the constancy of cell shape in leaves of varying shape. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 51—76.)
- Thompson, W. P. 1918.** Independent evolution of vessels in Gnetales and Angiosperms. (Bot. Gaz. LXV. p. 83—90. 11 f.)
- Vonwiller, P. 1918.** Neue Ergebnisse der Mitochondrienforschung bei den niedersten Tieren. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 267—268.)
- Weber, F. 1918.** Die Permeabilität der Pflanzenzellen. (Naturw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 89—95.) [Eine gründliche Darstellung des Themas, das auch in historischer Reihenfolge entwickelt wird. — Matouschek.]
- Wettstein, R. von 1918.** Ueber einige bemerkenswerte Analogien in der Entwicklung grosser Pflanzengruppen. (Verh. zool. bot. Ges. LXVIII. p. (16)—(18).)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

- Degen, A. von 1917.** Ueber einen neuen *Centaurea*-Bastard. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 129—130.)
- Fruwirth, C. 1917.** Der Einfluss des Einschlussmittels auf die Samenbildung. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 391—395.)
- Jávorka, S. 1917.** A hazai flórának egy új keverékfaja. [Ueber eine neue Bastardpflanze Ungarns]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 116—117. Magyarisch.) [Im Komitate Borsod wurde von J. Budai 1914 und 1915 *Rumex Gombae* (confertus $\times$ *Patientia*) Bihari zwischen den Eltern gefunden. Eine lateinische Diagnose ist entworfen. — Matouschek.]
- May, W. 1917.** Lucrez und Darwin. (Die Naturw. V. p. 276—279.)
- Pater, B. 1916.** Eine gelbe Varietät der Tollkirsche. (Pharm. Post. IL. p. 857—858.)
- Schaxel, I. 1916.** Ueber den Mechanismus der Vererbung. (Jena, G. Fischer. 1916. 31 pp. Preis 0,75 M.)
- Schröter, C. 1917.** *Euphorbia virgata* $\times$ *Cyparissias*. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 81—90. 7 F.)
- Schulz, A. 1918.** Abstammung und Heimat des Roggens. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 39—47.)
- Schulz, A. 1918.** Beiträge zur Kenntnis der Geschichte der Spelzweizen im Altertum. (Abh. natf. Ges. Halle a. d. S. N. F. VI. p. 1—43.)
- Schulz, A. 1918.** Ueber prachistorische Reste des Einkorns (*Triticum monococcum* L.) und des Spelzes (*Triticum Spelta* L.) aus Süddeutschland. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 726—731.)
- Shamel, A. D. 1918.** *Chrysanthemum* varieties. (Journ. Heredity. IX. p. 81—84.)

- Shufeldt, R. W.** 1917. Multiple button-balls. (Journ. Heredity. VIII. p. 550—552. f. 6.)
- Sirks, M. J.** 1918. De erfelijkheidsbeschouwingen van Carl von Nägeli (1817—1891). (De Tijdspiegel. 1918. 19 pp.)
- Sirks, M. J.** 1918. Uit het Instituut voor Veredeling van Landbouwgewassen. Vergelijking van gerst- en tarwerassen, van het Instituut afkomstig met andere voortreffelijke rassen van deze gewassen. Proefjaar 1915—1916, 1916—1917. (Med. Landb.-Hoogeschool Wageningen. XIV. p. 1—34, 210—232.)
- Terao, H.** 1918. Maternal inheritance in the soy bean. (Amer. Nat. LII. p. 51—56.)
- Tietze, S.** 1918. Vitalismus oder Mechanismus? Zeitgemässe Betrachtungen über die Bestimmung des Menschen. (Wien, 1918. 80. XII, 331 pp.)
- Tupper, W. W. and H. H. Bartlett.** 1918. The relation of mutational characters to cell size. (Genetics. III. p. 93—106. 2 f.)
- Ubisch, G. v.** 1918. Kritische Betrachtungen zur Hypothese der primären und sekundären Koppelung. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 193—201.)
- Valleau, W. D.** 1918. Sterility in the strawberry. (Journ. agr. Res. XII. p. 613—669. ill.)
- Vries, H. de** 1918. Mutations of *Oenothera suaveolens* Desf. (Genetics. III. p. 1—26. 4 f.)
- Vries, H. de** 1918. Phylogenetische und gruppenweise Artbildung. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 208—226.)
- Vries, H. de** 1918. Van amoebe tot mensch. (Utrecht, A. Oosthoek. 1918. 80. 18 pp. 1 portr.)

VI. Physiologie.

- Grau, E.** 1917. Untersuchungen über die Regeneration der Vegetationspunkte an abgeschnittenen Sprossen im Hinblick auf Pfropfbastarde. (Königsberg, 1917. 80. 74 pp. 4 T.)
- Klemm, O.** 1917. Fluoreszenzerscheinungen im Pflanzenreich. (Jena, 1917. 80. 51 pp.)
- Kuráž, R.** 1915/17. Physiologische Wirkung der Insektenpulvers aus den staatlichen Kulturen von Arzneipflanzen in Korneuburg bei Wien. I—III. (Arch. Chem. u. Mikr. Wien. IX. 1/2; X. 1; XI. 1.)
- Leick, E.** 1916. Die Energetik der Pflanze. (Aus der Natur. Zschr. natw. u. erdk. Unterr. XII. p. 209—218.)
- Linter, E.** 1917. Calciumcyanamid und Dicyandiamid als Vegetationsfaktoren. (Königsberg, 1917. 80. 64 pp.)
- Morton, F.** 1916. Praktische Einführung in die Methoden der Photometrie im Dienste botanisch biologischer Forschung. (Monatshefte natw. Unterr. IX. p. 81—99, 146—157, 186—197. 13 F.)
- Pleiffer, T.** 1917. Der Vegetationsversuch als Hilfsmittel zur Lösung von Fragen auf dem Gebiete der Pflanzenernährung. (Berlin, P. Parey. 1917. 283 pp.)
- Pipal, F. J.** 1917. Weed seeds in the soil. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 368—377.)
- Rössle.** 1917. Ueber das Altern. (Natw. Wschr. XVI. p. 241—247.)
- Schanz, F.** 1918. Licht und Leben. (Arch. f. Ophthalmologie. XCVI. p. 172—198. 2 T.)
- Schüpp, O.** 1918. Ueber den Nachweis von Gewebespannungen in der Sprossspitze. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 703—706. 2 A.)
- Sharpley, A.** 1918. The laticiferous system of *Hevea brasiliensis* and its protective function. (Ann. of Bot. XXXII. p. 247—251.)

- Sierp, H. 1918.** Ueber den Einfluss des Lichts auf das Wachstum der Pflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (8)—(20). 4 A.)
- Sierp, H. 1918.** Ueber die Lichtquellen bei pflanzenphysiologischen Versuchen. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 221—257. 10 A.)
- Simon, C. 1918.** Sind die Milchröhren Leitungsorgane? (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 183—218.)
- Stead, A. 1918.** Plant toxins, a cause of infertility in soils: a South African observation. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 439—442. 1 pl.)
- Stewart, G. R. 1918.** Effect of season and crop growth in modifying the soil extract. (Journ. agr. Res. XII. p. 311—368. 1 pl.)
- Tröndle, A. 1918.** Der Einfluss des Lichtes auf die Permeabilität der Plasmahaut und der Methode der Permeabilitäts-Koeffizienten. (Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich. LXIII. p. 187—213.)
- Tschirch, A. 1918.** Die Lokalisation der chemischen Arbeit in der Pflanze. [Forts.]. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 173—177, 185—189.)
- Urban, J. 1918.** Ueber die Farbe des Rübenkrautes früh- und späteifender Rüben. (Zschr. Zuckerind. Böhmen. XLII. p. 281—297.)
- Ursprung, A. 1918.** Energiekurven des vom Farbstoff grüner Blätter absorbierten Lichtes. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 111—121. 4 A.)
- Ursprung, A. 1918.** Ueber das Vorhandensein einer photochemischen Extinktion beim Assimilationsprozess. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 122—135. 2 A.)
- Ursprung, A. 1918.** Ueber die Absorptionskurve des grünen Farbstoffes lebender Blätter. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 73—85. 2 F.)
- Ursprung, A. 1918.** Ueber die Bedeutung der Wellenlänge für die Stärkebildung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 86—100. 4 A. 1 T.)
- Vageler, H. 1916.** Ein Beitrag zur Frage der Wirkung von Mangan, Eisen und Kupfer auf den Pflanzenwuchs. (Landw. Versuchsstat. LXXXVIII. p. 159 u. f.)
- Viguiet, R. et H. Humbert. 1918.** Le *Cassytha filiformis*. (Bull. Soc. philom. Paris. 10. X. p. 53—54.)
- Vinall, H. N. and H. R. Reed. 1918.** Effect of temperature and other meteorological factors on the growth of Sorghums. (Journ. agr. Res. XIII. p. 133—147. 2 pl.)
- Voigt, E. 1917.** Beiträge zur Lebensgeschichte des Pflanzenmarkes. (Leipzig, 1917. 8°. 58 pp.)
- Weir, J. R. 1918.** Effects of mistletoe on young Conifers. (Journ. agr. Res. XII. p. 715—718. 1 pl.)
- White, J. W. 1918.** Soil acidity as influenced by green manures. (Journ. agr. Res. XIII. p. 171—197.)
- Willstätter, R. und A. Stoll. 1918.** Untersuchungen über die Assimilation der Kohlensäure. (Berlin, J. Springer. 1918. 8°. VIII, 448 pp. 16 F. 1 T. Preis M. 28.— geb. M. 36.—.)
- Wislicenus, H. 1918.** Die Reduktion der Kohlensäure durch Hydroperoxyd als Grundlage der pflanzlichen Assimilation. (Ber. deutsch. chem. Ges. LI. p. 942—965.)
- Zollikofer, C. 1918.** Ueber das geotropische Verhalten entstärkter Keimpflanzen und den Abbau der Stärke in den Gramineen-Koleoptilen. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 30—38.)

VII. Palaeontologie.

- Degen, A. von 1917.** Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenresten. LXXIX. *Centaurea Immanuelis*-Löwi n. sp. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 117—120.)

- Emig, W. H. 1917.** Travertine deposits of Oklahoma. (Bull. Oklahoma geol. Surv. 1917. 29.) [Contains a discussion of the part played by plants in such deposits. — Trelease.]
- Jackson, T. F. 1917.** The description and stratigraphic relationships of fossil plants from the lower Pennsylvania rocks of Indiana. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 405—428. 1 f. 10 pl.)
- Lingelsheim, A. 1916.** Adalék Magyarország fosszilis florájához. [Beiträge zur fossilen Flora Ungarns]. (Jahrb. kgl. ungar. geol. Institut. 1915. II. Teil. Budapest 1916. p. 506—523.) [Neu sind: Cyperoxylon Paxianum n. g. n. sp. (Comit. Zala), Palmoxylon Cottae (Ung.) Fel. n. var. Transsilvanicum, P. Lóczyanum n. sp. (Com. Nográd), Ulmoxylon hungaricum n. sp. (Com. Szerém). — Matouschek (Wien).]
- Rodt, V. 1917.** Ueber die Ursache der Bildung von Schwefelkieslagern. (Die Naturw. V. p. 102—104.)
- Sterzel †, J. T. 1918.** Die organischen Reste des Kulms und Rotliegenden der Gegend von Chemnitz. (Abh. math.-phys. Kl. kgl. sächsisch. Ges. Wiss. XXXV. p. I—VI, 205—315. 1 F. 15 T.)
- Stevenson, J. J. 1918.** Interrelations of the fossil fuels. III. (Proc. amer. philos. Soc. LVII. p. 1—48.)
- Stopes, M. C. and R. V. Wheeler. 1918.** Monograph on the constitution of coal. (London, Dep. sc. and ind. Res. 1918. 8°. 58 pp. 3 pl.)

VIII. Microscopie.

- Mottier, D. M. and W. J. G. Land. 1916.** Chloroform as a paraffin solvent in the imbedding process. (Bot. Gaz. LXI. p. 251—253.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

- Brehm, V. 1916.** Probleme der modernen Planktonforschung. II—III Teil. (Jahrb. Staatsgymn. Eger. 1916. p. 7—20.)
- Moore, G. T. 1917.** Algological notes. II. Preliminary list of Algae in Devils Lake, North Dakota. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 293—303.)
- Pease, V. A. 1917.** North Pacific coast species of Desmarestia. (Puget Sound Marine Stat. Publ. I. p. 383—394. 2 pl.)
- Sauvageau, C. 1918.** Sur les plantules d'une laminaire à prothalle parasite [Phyllaria reniformis Rostaf]. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 787—789.)
- Schmid, G. 1918.** Zur Kenntnis der Oscillarienbewegung. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 327—379. 11 A.)
- Schröder, B. 1918.** Phytoplankton aus dem Schlawasee. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 681—695. 2 A. 1 T.)
- Schröder, B. 1918.** Teich- und Flussplankton. (Die Naturw. VI. p. 147—150, 162—165, 176—179.)
- True, R. H. 1918.** Notes on osmotic experiments with marine algae. (Bot. Gaz. LXV. p. 71—82.)
- Walton, L. B. 1918.** Eutetramorus globosus, a new genus and species of Algae belonging to the Protococcoidea (family Coelastridae). (Ohio Journ. Sc. XVIII. p. 126—128. 1 f.)
- West, G. S. 1918.** A new species of Gongrosira. (Journ. r. micr. Soc. 1918. p. 30—31. 1 pl.)
- Yendo, K. 1918.** Notes on Algae new to Japan. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 65—81.)

XI. Eumycetes.

Cf. XIV. Sartory.

- Falck, R. 1916.** Zerstörung des Holzes durch Pilze (Handbuch der Holzkonservierung von H. Troschel. p. 46—147. ill.)
- Killian, K. 1917.** Ueber die Unterschiede der *Monilia cinerea* von Süß- und Sauerkirschen. (Jahrb. Ver. angew. Bot. XV. p. 158—160.)
- McDougall, W. B. 1917.** Some interesting mushrooms of Champaign county. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 125—128. f. 1—7.)
- Saito, K. 1918.** Die Parthenosporenbildung bei *Zygosaccharomyces* und ihre Abhängigkeit von der Temperatur. [V. M.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 26—27.)
- Saito, K. 1918.** Ueber die chemischen Bedingungen der Askenbildung bei *Zygosaccharomyces major* Takahashi et Yukawa. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 1—13, 15—25.)
- Schnegg, H. 1918.** Die Bedeutung der Pilze als Gewürzmittel. (Heil- u. Gewürzpfl. II. p. 1—9.)
- Schnegg, H. 1918.** Die Edelpilzzucht (Champignonkultur). 2. Aufl. (München, F. J. Völler. 1918. 8°. 95 pp. 22 A. Preis Mk. 2.—.)
- Schnegg, H. 1918.** Unsere Speisepilze. Auswahl der häufigeren und wichtigeren Markt- und Liebhaberpilze. 3. Aufl. (München 1918. 8°. mit 43 T. u. 15 F.)
- Schouten, S. L. 1918.** Seniele aftakeling van gistcellen. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 's Gravenhage. XVI. p. 264—270. 8 f.)
- Schouten, S. L. 1918.** Variabiliteit bij schimmels. (Handel. nederl. nat. en geneesk. Congr. 's Gravenhage. XVI. p. 270—272.)
- Schweizer, J. 1918.** Die Spezialisierung von *Bremia Lactuca* Regel. (Verh. schweiz. natf. Ges. 1917 [1918] p. 224.)
- Seaver, F. J. 1918.** Photographs and descriptions of cup-fungi. VII. The genus *Underwoodia*. (Mycologia. X. p. 1—3. 1 pl.)
- Stäger, R. 1918.** Beitrag zur Verbreitungsbiologie der *Claviceps*-Sklerotien. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 236—237.)
- Standley, P. C. 1918.** Rusts and smuts collected in New Mexico in 1916. (Mycologia. X. p. 34—42.)
- Staritz, R. 1918.** Dritter Beitrag zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 62—111.)
- Stevens, F. L. 1918.** Porto Rican Fungi, old and new. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 162—218. 13 f.)
- Stomps, T. J. 1918.** Een merkwaardige vondst op mykologisch gebied in Nederland. (De Natuur. 1918. p. 1—4. 4 f.)
- Sydow, H. und P. 1918.** Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Philippinen. (Ann. Mycol. XV. p. 165—268.)
- Theissen, F. 1918.** Mycologische Mitteilungen. (Ann. Mycol. XVI. p. 175—188. 4 F.)
- Theissen, F. und H. Sydow. 1917.** Vorentwürfe zu den Pseudosphaeriales. (Ann. Mycol. XVI. p. 1—34. 5 F.)
- Thom, C. and M. B. Church. 1918.** *Aspergillus fumigatus*, *A. nidulans*, *A. terreus* n. sp. and their allies. (Amer. Journ. Bot. V. p. 84—104.)
- Vincans, F. 1918.** Une nouvelle espèce de *Melanospora*. M. Mangini. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 67—69. ill.)
- Wartenweiler, A. 1918.** Zur Biologie der Gattung *Plasmopara*. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 2. p. 223—224.)
- Weir, J. R. 1918.** Notes on the altitudinal range of forest Fungi. (Mycologia. X. p. 4—14.)

- Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1918.** A note on Hyalopsorae. (Phytopathology. VIII p. 37—38.)
- Weir, J. R. and J. J. Hubert. 1918.** Notes on the overwintering of forest tree rusts. (Phytopathology. VIII. p. 55—59.)
- Weston, W. H. 1918.** The development of the Thraustotheca, a peculiar water-mould. (Ann. of Bot. XXXII. p. 155—173. 2 f. 2 pl.)
- Wollenweber, H. W. 1918.** Conspectus analyticus Fusariorum. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 732—742.)
- Wollenweber, H. W. 1918.** Ueber Fusarium roseum Link. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 743—745.)
- Wöltje, W. 1918.** Unterscheidung einiger Penicillium-Spezies nach physiologischen Merkmalen. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 97—130. 5 F.)

XII. Myxomycetes.

- Schinz, H. 1918.** Pilze. X. Abteilung Myxogasteres (Myxomycetes, Mycetozoa) oder Schleimpilze. 126. Lfrg. (Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 1918. p. 321—384. ill.)
- Skupienski, F. X. 1918.** Sur la sexualité chez les champignons Myxomycètes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 31—33.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

- Babcock, D. C. 1917.** Diseases of ornamental plants. (Monthly Bull. Ohio agr. Exp. Stat. II. p. 323—328. 4 f.)
- Burkholder, W. H. 1917.** The anthracnose disease of the raspberry and related plants. (Bull. Cornell agr. Exp. Stat. 1917. 395. p. 155—183. f. 12—21.)
- Ewert. 1917.** Die Einwirkung von Teerdämpfen und anderen Rauchgasen auf die Pflanzen. (Gartenflora. LXVI. p. 245.)
- Ewert. 1917.** Ermittlung der in den Teerdämpfen enthaltenen pflanzenschädlichen Bestandteilen und die Unterscheidung ihrer Wirkung von anderen akuten Rauchbeschädigungen der Pflanzen. (Landw. Jahrb. L. p. 695—832.)
- Haskell, R. J. 1917.** The spray method of applying concentrated formaldehyde solution in the control of oat smut. (Phytopathology. VII. p. 381—383.)
- Massey, L. M. 1916.** The hard rot disease of Gladiolus. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1916. 380. p. 153—181. ill.)
- Mix, A. J. 1916.** Sun-scald of fruit trees, a type of winter injury. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1916. 382. p. 237—284. ill.)
- Munn, M. T. 1917.** Neck-rot disease of onions. (Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 437. p. 365—455. 11 pl.)
- Osner, G. A. 1916.** Leaf smut of timothy. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1916. 381. p. 189—230. ill.)
- Parrott, P. J. and H. Glasgow. 1917.** The radish maggot. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1917. 442. p. 693—715. ill.)
- Petri, L. 1917.** Ueber die Ursachen der Erscheinung bleifarbigiger oder silberweisser Blätter an den Bäumen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 759—760.)
- Preissecker, K. 1917.** In Dalmatien in den Jahren 1914, 1915 und 1916 aufgetretene Schädlinge und Krankheiten des Tabaks. (Fachl. Mitt. k. k. oesterr. Tabakregie. 1917. p. 21—25.)
- Rebmann. 1917.** Absterbende Schwarznussbäume. (Allg. Forst- u. Jagdz. XCIII. p. 217—227. [Ein Absterben von Juglans regia-Bäumen im Strassburger Rheinwalde wurde genau studiert und diskutiert. Die Ursachen des schlecht entwickelten Wurzelsystems

- liegen in einer unfruchtbaren Flözsandschichte, in dem hohen Grundwasserstande, in den Ueberschwemmungen und in dem zu dichten Stand für diese Lichtholzart. — Matouschek (Wien).]
- Schaffnit, E. und G. Voss. 1918.** Versuche zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses im Jahre 1917. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 111—114.)
- Schoevers, T. A. C. 1918.** Iets over wortelknobbels en andere kanckerachtige uitwassen bij planten. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. p. 123—132, 133—148.)
- Stewart, A. C. 1918.** A Phoma blight of red cedar. (Phytopathology. VIII. p. 33—34.)
- Stone, R. E. 1918.** Orange rust of Rubus in Canada. (Phytopathology. VIII. p. 27—29. 1 f.)
- Taubenhaus, J. J. 1918.** Pot or pit (soil rot) of the sweet potato. (Journ. agr. Res. XIII. p. 437—450. 2 pl.)
- Toepffer, A. 1918.** Pflanzengallen von Mittenwald (Ober-Bayern). (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 423—433.)
- Trelease, W. 1917.** Two leaf-fungi of Cyclamen. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 143—146. [Ramularia cyclaminicola and Phyllosticta cyclaminicola. — Trelease.]
- Wehmer, C. 1918.** Leuchtgaswirkung auf Pflanzen. 4. Die Wirkung des Gases auf das Wurzelsystem von Holzpflanzen; Ursache der Gaswirkung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 140—150. 5 A. 1 T.)
- Weir, J. R. 1918.** New hosts for Razoumofskyia laricis. (Phytopathology. VIII. p. 62—63.)
- Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1918.** Forest disease surveys. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 658. 23 pp. 23 f.)
- Weiss, J. E. 1918.** Einfluss der Witterungsverhältnisse auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und tierischen Schädlingen 1916 und 1917. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 116—142. Schluss folgt.)
- Wennink, C. S. 1918.** De gevolgen der bladrolziekte bij aardappelen. (Tijdschr. over Plantenz. XXIV. Bijblad. p. 1—4. 5 f.)
- Whetzel, H. H. and F. M. Blodgett. 1917.** Dusting as a substitute for spraying. History and progress. (Proc. annual Meet. New York State Fruit Grow. Ass. XVI. p. 61—75.)
- Wieler. 1918.** Die Grenzkonzentration für die Schädigung der Vegetation durch schweflige Säure. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 97—105.)
- Wolf, F. A. 1918.** Intumescences, with a note on mechanical injury as a cause of their development. (Journ. agr. Res. XIII. p. 253—259. 1 f. 2 pl.)
- Wolf, A. and A. C. Foster. 1918.** Tobacco wild fire. (Journ. agr. Res. XII. p. 449—458. 2 pl.)
- Wolf, F. A. and E. E. Stanford. 1918.** A Macrophoma disease of figs. (Phytopathology. VIII. p. 24—27. 2 f.)

XIV. Bacteriologie.

- Ambrož, A. 1917.** Cytologické příspěvky k morfologii a aetologii t. zv. involučních a degeneračních tvarů u bakterií, jakož i jejich rozvětvení. I—II. (Sitzber. kgl. böhm. Ges. Wiss. math.-nat. Kl. 1916 [1917]. 5. p. 1—54. 3 T. 9. p. 1—104. 4 T.)
- Coulon, A. de 1916.** Etude de la luminescence de Pseudomonas luminescens. (Neuchâtel 1916. 8°. 95 pp. ill.)
- Enderlein, G. 1917.** Ein neues Bakteriensystem auf vergleichend

- morphologischer Grundlage. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1917. p. 309—319.)
- Lleske, R. 1917.** Die Serologie als Hilfsmittel zur Erkennung von Mikroorganismen. (Die Naturw. V. p. 133—137.)
- Meyerhof, O. 1916.** Untersuchungen über den Atmungsvorgang nitrifizierender Bakterien. I. Die Atmung des Nitratbildners. (Arch. ges. Physiol. CLXIV. p. 335—427.)
- Sartory, A. 1918.** Le bacille de la tuberculose associé à un Oospora. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 181—184.)
- Strecker, J. 1917.** Untersuchungen über *Bacterium alcaligenes* L. et N. (*Bacillus faecalis alcaligenes* Petruschky). (Würzburg, 1917. 8^o. 34 pp.)
- Wüstenberg, H. 1916.** Besitzt der lebende Milzbrandbazillus eine Kapsel? Unter welchen Einflüssen entsteht die Kapsel? (Berlin, 1916. 8^o. 31 pp.)

XV. Lichenes.

- Sántha, L. 1917/18.** Untersuchung der Flechten im polarisierten Licht. (Mikrokosmos. XI. p. 122—125. ill.)
- Sernander, R. 1918.** Subfossile Flechten. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 703—724. 7 A.)
- Zahlbruckner, A. 1918.** Flechtensystematische Studien (Schluss). (Hedwigia. LIX. p. 305—306.)
- Zschacke, H. 1918.** Die mitteleuropäischen Verrucariaceen. (Hedwigia. LX. p. 1—9.)

XVI. Bryophyten.

- Brockhausen, H. 1917.** Die Laubmoosflora des Schneegrundes im Süntel. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 34—36.)
- Feld, J. 1917.** *Buxbaumia indusiata* Brid., ein für das westfälische Gebiet neues Moos. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 36—38. 1 F.)
- Györfly, I. 1917.** A mohok „apophysis” éröl. [Ueber die „Apophyse” der Moose]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 131—135. 1 F. Deutsch.)
- Schiffner, V. 1918.** Hepaticae Baumgartnerianae dalmaticae. III. Ser. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 147—156. 19 F.)
- Sherrin, W. R. 1918.** The lamellae of *Polytrichum*. (Journ. of Bot. LVI. p. 105—107. ill.)
- Sim, Th. Robertson 1918.** Geographical distribution of the South African Bryophyta. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 385—404.)
- Warnstorff, C. 1918.** Uebersicht der europäischen gelapptblättrigen Arten der Gattung *Jungermannia* L. p. p. oder *Lophozia* Dum. (Hedwigia. LX. p. 54—80.)
- Wiemeyer, B. 1917.** Das Vorkommen von *Cinclidotus aquaticus* (Jacquin, als *Hypnum aquaticum*) Bryol. eur. in Westfalen. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 38—41. 1 F.)
- Woodburn, W. L. 1917.** Cytological phenomena connected with spermatogenesis in liverworts and mosses. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 138—143.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. IV. Steil; Stokey.

- Christensen, C. 1917.** Index Filicum. Supplément préliminaire pour les années 1913—16. (Copenhagen 1917. 8^o. 60 pp.)
- Scherer, E. 1917.** Der nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale* Hoffm.) in Obwalden. (Mittelschule. 1917. N^o 2. 3 pp. 1 A.)

[Verf. fand *Asplenium septentrionale* auf der Frutt ob Melchtal am Westrand des grossen Schrattekalkgebietes auf Blockstücken aus kieselreichen Eisensandstein des unteren Dogger (Murchisonaeschichten). Sie setzen sich aus feinem Quarzsand und einem eisenschüssigen, meist eisensilikat- und nur wenig kalkhaltigen Bindemittel zusammen. Darauf finden sich noch: *Rhizocarpon geographicum*, *Primula hirsuta* All.; *Calluna vulgaris* und *Vaccinium myrtillus* wachsen ohne humuszusammenlage direkt aus den Gesteinsspalten dieser Doggerblöcke heraus. — E. Baumann [Zürich].)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

- Andrasovszky, J. 1917.** Magyarországi Orchidea-flórájához (Zur Kenntnis der Orchideen-Flora von Ungarn]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 110—112. Mag. u. deutsch. Res.)
- Ashe, W. W. 1917.** Notes on trees and shrubs. (Bull. Charleston Mus. XIII. p. 25—28.)
- Aznavour, G. V. 1917.** Etude sur l'„herbier artistique" Tchitouny. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 1—37.)
- Badoux, H. 1917.** Der Nussbaum in Ste Croix. (Schweizer. Zschr. Forstw. LXVIII. p. 63—64. 1 T. [Beschreibung eines bei Ste Croix (Waadtlander Jura) in einer Höhe von 1085 m ü. M. (obere Grenze der Höhenverbreitung im Schweizer Jura) gewachsenen Nussbaums. Der 45jährige, 1915 reichlich fruktifizierende Baum ist 9,5 m hoch. Umfang bei 1,3 m Höhe: 99 cm; Kronendurchmesser 10,5 m. — E. Baumann (Zürich).]
- Braun-Blanquet, J. 1917.** Das Geobotanische Institut Rübel. (Ber. der zürcher bot. Ges. XIII. p. 28—31.) [Der geobotanische Institut Rübel in Zürich verfolgt den Zweck, die pflanzengeografische Forschung der Schweiz zu unterstützen und durch tätige Mitarbeit zu fördern. Arbeitshilfsmittel sind: 1) Bibliothek und Kartensammlung; 2) Herbarium mit in- und ausländischen Exsikkatenwerken; 3) Messapparate für pflanzengeographische Arbeiten im Feld. — E. Baumann (Zürich).]
- Braun-Blanquet, J. 1916.** Die Föhrenregion der Zentralalpentäler, insbesondere Graubündens, in ihrer Bedeutung für die Florensgeschichte. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCVIII. 2. 28 pp.)
- Brockhausen, H. 1917.** Die Flora des Teutoburger Waldes von Bevergern bis Brochterbeck. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 21—28.)
- Chodat, R. 1917.** La végétation du Paraguay. Fasc. 2. (Bull. Soc. bot. Genève. 1917. p. 158—290. 4 pl. 103 f.)
- Deam, C. C. 1917.** Plants new or rare to Indiana. VII. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 315—322.)
- Degen, A. von 1917.** *Viscaria atropurpurea* Griseb. délkeleti Magyarországon [V. atr. nachgewiesen im südöstlichen Ungarn]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 136—137. Mag. u. deutsch.)
- Domin, K. 1917.** Eine Dekade neuer Adventivpflanzen aus Böhmen. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 112—115.)
- Feld, J. 1917.** Nachtrag zu dem Verzeichnis der bei Medebach beobachteten Phanerogamen. (Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 31—33.)
- Furrer, E. 1917.** Vom Werden und Vergehen der alpinen Rasendecke. (Jahrber. schweiz. Alpenclub. LI. p. 128—134. 6 F.)
- Galli-Valerio, B. 1917.** Ueber die Flora der Weiden. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 16. 1 F.)

- Gayer, G. 1917.** A debreczeni m. kir. gazdasági akadémia herbariumának Violá-i. [Revisio Violarum herbarii Academiae Oeconomicae reg. hung. Debreczeniensis]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 121—128. Mag.)
- Gayer, G. 1917.** Supplementum florae Posoniensis. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 38 u. f.)
- Heinis, F. 1916.** Ueber das Vorkommen der Heidel- und Preisselbeere (*Vaccinium Myrtillus* L. und *V. Vitis Idaea* L.) im Basler Jura. (Ber. natf. Ges. Baselland. 1911/16. 32 pp. 4 F.) [Die Heidelbeere ist im Gebiet häufiger, als bisher angenommen wurde; grosse Bestände sind selten und gedeihen am besten in Schatten der Bergwälder. Im Kettenjura bevorzugt sie ohne besondere Vorliebe für eine bestimmte geologische Unterlage die humusreichen Stellen, im Tafeljura beschränkt sie sich auf kalkarme Stellen (Löss, glaziale Ablagerungen). Nach Kahlschlag scheint sie zu verschwinden. Nach Beobachtungen seit 1905 fructifiziert sie selten und spärlich. — Die Preisselbeere ist im Gebiet auf wenige Standorte beschränkt und wird erst vom Passwang an im Central- und Südjura häufiger. — E. Baumann (Zürich).]
- Henslaw, J. W. 1915.** Wild flowers of the North American mountains. (New York, R. M. Mc Bride & Co. 1915. 8^o. XVII, 383 pp. 83 pl.)
- Höhn, W. 1917.** Beiträge zur Kenntnis der Einstrahlung des subalpinen Florenelementes auf Zürcherboden im Gebiet der Hohen Rone. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 32—45.)
- Hulják, J. 1917.** *A. Juncus castaneus* Sm. a Magas-Tátra flórájában. [Vorläufiger Bericht über *J. cast.* in der Hohen Tatra]. (Mag. bot. Lap. XVI. p. 140). [Die Art wurde 1915 auf der Seewand unterm Kriván im Neszertale vom Verf. gefunden. — Matouschek (Wien)].
- Juel, N. O. 1917.** *Plantae Thunbergianae*, ein Verzeichnis der von C. P. Thunberg in Süd-Afrika, Indien und Japan gesammelten und der in seinen Schriften beschriebenen oder erwähnten Pflanzen sowie von den Exemplaren derselben, die im Herbarium Thunbergianum in Upsala aufbewahrt sind. (Uppsala, A.-B. Akad. Bokhandeln. 1917. 8^o. 462 pp.)
- Klein, E. J. 1917.** Ueber die Flora der Weiden. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 223.)
- Koch, W. 1917.** *Gentiana prostrata* Haenke, eine neue Schweizerpflanze. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 91—95. 1 A. [Diagnose der vom Verf. im Sommer oberhalb Cresta im Avers, Ct Graubünden für die Schweiz neu entdeckten *Gentiana prostrata* Haenke, die im Avers, ca 150 Km vom nächsten bekannten Standort (Kirchdach im Inntal, Tirol) entfernt, wahrscheinlich ihre absolute Westgrenze erreicht. — E. Baumann (Zürich).])
- Koenen, O. 1916.** Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes. IV (1916) (Jahrber. bot. Sect. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 118—123.)
- Koenen, O. 1917.** Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes. V (1917). (Jahrber. bot. Sect. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 42—52.)
- Leechman, A. 1918.** The genus *Rhizophora* in British Guiana. (Kew Bull. 1918. p. 4—8. 1 f.)
- Lewis, F. J. 1917.** Vegetation distribution in the Rocky Mountains Park. (Canadian Alp. Journ. VIII. p. 87—95. 5 f.)
- Mac Caughey, V. 1916.** The genus *Eugenia* in the Hawaiian Islands. (Torreya. XVI. p. 260—267.)

- Marloth, R. 1918.** Notes on the genus *Mystropetalon* Harv. (Balanophoraceae). (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 278—286. 1 f.)
- Marshall, E. S. 1918.** Notes on *Hieracia*. (Journ. of Bot. LVI. p. 167—169.)
- Marshall, E. S. 1918.** Plants of West Cornwall. (Journ. of Bot. LVI. p. 186—187.)
- Marshall, E. S. 1918.** Somerset notes for 1917. (Journ. of Bot. LVI. p. 136—143.)
- Marshall, E. S. 1918.** The „emendation“ of Linnean plant-names. (Journ. of Bot. LVI. p. 152—153.)
- Marshall, E. S. 1918.** Three apparently undescribed irish Saxifrages. (Journ. of Bot. LVI. p. 65—67.)
- Mc Atee, W. L. 1918.** Note on the plants of Wallop's Island, Virginia. (Torreya. XVIII. p. 70—71.)
- Merrill, E. D. 1917.** Contributions to our knowledge of the flora of Borneo. (Journ. Straits Branch r. asiat. Soc. 1917. p. 75—117.)
- Merrill, E. D. 1917.** New Philippine Melastomataceae. (Philippine Journ. Sc. C. XII. p. 337—360.)
- Moore, Spencer Le M. 1918.** *Alabastra diversa* Part XXVIII. (Journ. of Bot. LVI. p. 4—11, 36—40.)
- Nägeli, O. 1917.** Ueber die Verbreitung von *Carex ericetorum* Poll in der Schweiz. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 51—67. 1 K.)
- Naumann, A. 1918.** Unsere Feldunkräuter in ihrer Beziehung zum Futter, insbesondere die Bestimmung ihrer Früchte und Samen. (Berlin, A. Hirschwald. 1918. 8°. 49 pp. 1 T. 20 F.)
- Nelson, A. and J. F. Macbride. 1918.** Western plant studies. V. (Bot. Gaz. LXV. p. 58—70.)
- Nieden zu, F. 1915.** *Malpighiaceae palaeotropicae*. (Arbeiten Instit. kgl. Akad. Braunsberg. VI. p. 1—63). [Monographien über die palaeotropischen Gruppen der *Hiracae-Aspidopteryginae* und der *Banisteriaceae-Sphedamnocarpinae*. — Matouschek (Wien)].
- Niessen, J., E. Lehmann und K. Snell. 1917.** Schaf- und Sumpfgarbe (*Achillea*) und die Gattung Ehrenpreis (*Veronica*). (Berlin, 1917. XXIII, 27 pp. 8°. 13 T.)
- Nordhagen, N. 1917.** Planteveksten paa Froøerne og nærliggende øer. Bidrag til kundshapen om naturforholdene i Norges skjærgaard. [Die Vegetation auf den Fro-Inseln und benachbarten Inseln. Beitrag zur Kenntnis der Naturverhältnissen auf den Scheeren Norwegens]. (Kgl. norske Vidensk. Selsk. Skrift. Trondhjem. 1917. p. 1—151. 5 T.)
- Ostenfeld, C. H. og O. Dahl. 1916.** De nordiske former av kollektivarten *Arenaria ciliata* L. [Die nordischen Formen der Kollektivart *Arenaria ciliata* L.]. (N. Mag. Natv. LIV. p. 215—225.)
- Osterhout, G. E. 1918.** A new *Hymenopappus* from Colorado. (Torreya. XVIII. p. 90.)
- Osterhout, G. E. 1918.** Concerning some species of *Carduus* in Colorado. (Torreya. XVIII. p. 14—16.)
- Pammel, L. H. 1917.** The Flora of Lake Vermilion, Minnesota. (Ames Forester. V. p. 40—44. 2 f.)
- Paton, D. J. 1918.** The Buffalo plateau in January. (Victorian Nat. XXXIV. p. 151—159.)
- Pepoon, H. S. 1917.** Peculiar plant distributions. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 128—137. 1 map.)
- Pescott, E. E. 1918.** Notes on the reproduction of terrestrial Orchids. (Victorian Nat. XXXIV. p. 160—164, 176—179.)
- Petry, L. C. 1918.** Studies on the vegetation of New York State. II.

- The vegetation of a glacial plunge basin and its relation to temperature. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 203—210 3 f.)
- Poevverlein, H. 1918.** Zur Gefässpflanzen-Flora des südlichen Fichtelgebirges und des Rauhen Kulm. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 433—438.)
- Potier de la Varde, R. 1918.** *Ptychomitrium subcrispatum* Thér. et P. de la V. (Spec. nov. natalensis). (Rev. gén. Bot. XXX. p. 65—69.)
- Praeger, R. Lloyd 1918.** Notes on Sedem. II. [cont.]. (Journ. of Bot. LVI. p. 149—152.)
- Prain, D. 1918.** The genus *Chrozophora*. (Kew Bull. 1918. p. 49—120.)
- Rapaics, R. 1916.** Debrecen flórája. [Flora von Debrecen]. (Erdészeti Kísérletek. XVIII. p. 28—80. Magyarisch.)
- Reid, C. 1916.** Late glacial plants of the Lea valley. (Journ. of Bot. LIV. p. 193—198.)
- Rendle, A. B. 1918.** The use of microscopical characters in the systematic study of the higher plants. (Journ. Quekett micr. Club. 2. XIII. p. 353—360.)
- Rilstone, F. 1918.** Notes on Cornish plants. (Journ. of Bot. LVI. p. 114.)
- Rock, J. F. 1918.** New species of Hawaiian plants. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 133—139. 1 pl.)
- Rogers, W. E. 1917.** Notes on *Melilotus alba*, white sweet clover. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 415—428. 3 f. 2 pl.)
- Roper, I. M. 1918.** *Spartina* and coast erosion. (Kew Bull. 1918. p. 26—31. 1 m.)
- Rice, T. B. 1917.** A study of the relations between plant growth and combined nitrogen in Winona Lake. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 333—362. 16 f.)
- Richter, A. 1916.** A Marcgraviaceae néhány új alakjáról, a származás és az összehasonlító alkattan alapján. II—IV. rész. [Ueber einige neue Marcgraviaceen auf phylogenetischer und vergleichend anatomischer Grundlage. II—IV. Teil]. (Math. és Term. Értesítő. XXXIV. p. 8—39. ill.)
- Salmon, C. E. 1918.** *Silene nutans* and *S. dubia*. (Journ. of Bot. LVI. p. 35—36.)
- Scharfetter, R. 1918.** Beiträge zur Kenntnis subalpiner Pflanzenformationen. (Oesterr. Bot. Zschr. LXVII. p. 1—14, 63—96.)
- Wegelin, H. 1917.** Die grossblättrige Agave (*Furcraea macrophylla* Hooker fil. (Mitt. thurgau. Natf. Ges. XXII. p. 72—77. 4 F.). [Botanische Beschreibung und Abbildung einer im botanischen Garten in Frauenfeld seit mindestens 40 Jahren gezogenen Agaven, die im Herbst 1916 einen 210 cm hohen Blütenschaft getrieben hatte und die vom Verf. als *Furcraea macrophylla* Hook. fil. bestimmt wurde. Die Maximalhöhe der Pflanze betrug in Januar 1917: 6,13 m. Die nicht ganz zur Anthese gelangten, weisslichen Blütenknospen erreichten 25 mm. Länge. Am Grunde der sich ablösenden Blütenstiele sprössen ca 2000—300 etwa 30/80 mm grosse Bulbillen hervor, die schon nach wenigen Wochen bis 10 cm lange Blätter gebildet halten. — E. Baumann (Zürich).]

XIX. Pflanzenchemie.

- Pammel, L. H. and A. W. Dox. 1917.** The protein contents and microchemical tests of the seeds of some common Iowa weeds. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIV. p. 527—532.)
- Serex, P. I. 1917.** Untersuchungen in den Vereinigten Staaten N. Amerikas über die Pflanzennährstoffe in den Blättern der Waldbäume. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 704—706.)

- Schwarz, F. 1918.** Der Fettgehalt des Herbstlaubes. (Zschr. Forst- u. Jagdw. L. p. 1—32.)
- Stanford, E. E. and A. Viehoveer. 1918.** Chemistry and histology of the glands of the cotton plant, with notes on the occurrence of similar glands in related plants. (Journ. agr. Res. XIII. p. 419—435. 9 pl.)
- Stoklasa, J. 1918.** Ueber die Verbreitung des Aluminium-Ions in der Pflanzenwelt. (Biochem. Zschr. LXXXVIII. p. 292—322.)
- Valeur, A. 1918.** Sur la présence d'un alcaloïde fixe dans le genêt à balai [*Sarothamnus scoparius*]. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 26—28.)
- Viehoveer, A., L. H. Chernoff and C. O. Johns. 1918.** Chemistry of the cotton plant, with special reference to Upland cotton. (Journ. agr. Res. XII. p. 345—352.)
- Vogl, A. 1918.** Untersuchungen über das Vorkommen van Allantoin im Rhizom von *Symphytum officinale* und anderer Borraginaceen. (Pharm. Post. Wien. LI. p. 181—184. 3 F.)
- Withers, W. A. and F. E. Carruth. 1918.** Gossypol, the toxic substance in cottonseed. (Journ. agr. Res. XII. p. 83—101. 1 pl.)
- Wolff, J. et E. Geslin. 1918.** Étude des produits de dégradation diastatique de l'inuline dans la racine de chicorée. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 71—96.)
- Wrede, F. 1917.** Das Glykosid und die Säuren der *Achillea millefolium* L. (Jena 1917. 8^o. 15 pp.)
- Zellner, J. 1918.** Chemische Untersuchungen über Pflanzengallen. II. Mitt. (Zschr. physiol. Chem. CI. p. 255—261.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. I. Geerts; V. Fruwirth; Sirks; VI. White.

- Brenchley, W. E. 1917.** Die Wirkung der Unkräuter auf das Getreide. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 616—617.)
- Degen, A. von 1917.** Am. kir. Központi szőlészeti kísérleti állomás és ampelológiai intézet évkönyve. (Jahrb. kgl. ungar. Zentralversuchsanst. und ampelol. Inst. VI. XXI, 97 pp.)
- Günther, H. 1917.** Elektrokultur. Eine Umschau über die Förderung des Pflanzenwachstums durch Elektrizität. (Kosmos. XIV. p. 113—118. ill.) [Eine auch historische Skizze, ausgehend von Abbé Bertholon („De l'électricité des végétaux”). Diskutiert werden die Angaben von Lemström, Oliver Lodge und Newmann, W. D. Peaslee, E. Olsson, Thorne-Baker, H. G. Dorsey. — Matouschek (Wien).]
- Heilmann, A. 1917.** Tropeskovbrug. Udgivet ved Kommissionen for Undervisning i Tropeskovbrug. (Kjöbenhavn, 1917. 8^o. 200 pp. ill.)
- Heinze, B. 1917.** Die Fettbildung durch niedere pflanzliche Organismen und ihre gewerbliche Verwertung. (Die Naturw. V. p. 153—156.)
- Lakon, G. 1917.** Ueber die Bedeutung von *Cephalaria Transsylvanica* Schrad. für die Erkennung der italienischen Herkunft von Klee-samen. (Landw. Jahrb. L. p. 863—869.)
- Lakon, G. 1917.** Ueber die Erkennung der spanischen Herkunft von Luzernesamen. (Landw. Jahrb. L. p. 871—874.)
- Lindhard, E. 1917.** Graesmarkundersøgelser i Jylland 1905—10. (Tidsskr. Planteavl. 1917. 79 pp.)
- Pearson, R. S. 1917.** Note on *Kokan* or *Lampatia* timber. *Duabanga sonneratioides*, Ham. (Forest Bull. Calcutta. 1917. 36. 8 pp. 1. w. s.)

- Pearson, R. S. 1917.** Note on the contraction and warping which takes place in *Pinus longifolia* timber while seasoning. (Forest Bull. Calcutta. 1917. 37. 6 pp. ill.)
- Preisseecker, K. 1917.** Das Kapitel „Kau- und Schnupftabak“ im Codex Alimentarius Austriacus. (Fachl. Mitt. k. k. oesterr. Tabakregie. 1917. p. 1—16.)
- Reiter, C. 1916.** Die Praxis der Schnittblumengärtnerei. Lehr- und Handbuch für den neuzeitlichen Gärtnerbetrieb. (Berlin 1916. XVI, 659 pp. 8°. 310 A.)
- Richter, O. 1917.** Die bisherigen Ergebnisse über den Nesselanbau. (Jung-Oesterr. 1917. Heft 2.)
- Richter, O. 1917.** Nesselanbau, Sammlung, Verwertung, Nesselerte. (Wien, Jung-Oesterr. Verlag. 1917. 8°. 32 pp. 6 F.)
- Schiffner, V. 1918.** Giftige und essbare Beeren. (Wien, k. k. Gartenbau-Gesellschaft. O. J. [1918]. 8°. 8 pp. 1 T.)
- Schloesing fils, T. 1918.** Sur un essai d'engrais. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 714—718.)
- Schmutzer, J. 1918.** Over het soortelijk gewicht van eenige rietvariëteiten op de S. O. Gondang Lipoero in 1916. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 545—647.)
- Schultze, E. 1913.** Holzverbrauch und Holzausfuhr der Vereinigten Staaten. (Zschr. Forst- und Jagdw. L. p. 145 und 198.)
- Schwappach, A. 1918.** Forstwissenschaft. 3. Aufl. (Berlin, 1918. 160 pp.)
- Schwappach, A., K. Eckstein u. a. 1918.** Neudammer Försterlehrbuch. Leitfaden für Unterricht und Praxis. 5. Aufl. (Neudam, 1918. 8°. 1091 pp. 6 T. 203 F.)
- Senft, E. 1917.** Die Arzneipflanzenkultur im k. u. k. Kriegsgefangenenlager in Grödig. (Pharmaz. Post. L. p. 894—899. ill.)
- Silhol, J. 1918.** Sur l'emploi du kapok comme objet de pansement. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 52—53.)
- Spencer, B. 1918.** What is nardoo? (Victorian Nat. XXXV. p. 8—15.)
- Sprengr, A. M. 1918.** De ontwikkeling van den nederlandschen tuinbouw en van de behoefte aan onderzoek der natuurlijke factoren, welke de cultuur beïnvloeden. [Voordracht]. (Med. Landb.-H.school Wageningen. XIV. p. 81—98.)
- Taylor, O. M. 1918.** Newer varieties of strawberries. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 447. p. 55—78. ill.)
- Tobler, G. 1917.** Gewinnung von Aceton durch Gärung. (Die Naturw. V. 143—144.)
- Tschermak, E. von 1918.** Zur Hebung der Gemüsesamenzüchtung in Oesterreich. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 32—40.)
- Tubeuf, C. v. 1918.** Die Verwendung des deutschen Harzes. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 67.)
- Tubeuf, C. v. 1918.** Harznutzung der Fichte in Grafrath. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 78. 10 A.)
- Tubeuf, C. v. 1918.** Stand und Aussichten der Harznutzung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 1.)
- Tubeuf, C. v. 1918.** Ueber die Beziehungen der Baumphysiologie zur praktischen Harznutzung. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 2. 5 A.)
- V. F. 1918.** Der Feidanbau von Spinat. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 21—24.)
- Vogt, P. 1918.** Beiträge zum feldmässigen Tomatenbau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 24—27.)
- Vogt, P. 1918.** Feldmässiger Karotten- und Möhrenanbau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 8—12.)

- Wagner, F. 1918.** Die Trocknung von Heil- und Gewürzpflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 257—264. Schluss folgt.)
- Waller, A. E. 1918.** Crop centers of the United States. (Journ. Amer. Soc. Agron. X. p. 49—83. f. 5—12.) [An economic study, illustrated by maps, having considerable applicability to the distribution of cired vegetation. — T release.]
- Wasicky, R. 1917.** Der gegenwärtige Drogenmangel und über *Arbutus unedo* als Ersatz für *folia uvae ursi*. (Zschr. allg. oesterr. Apoth.-Ver. LV. p. 343—345.)
- Weese, J. 1917.** Ueber einige ausländische Hülsenfrüchtensamen. II—III Mitt. (Arch. Chem. u. Mikr. Wien. X. p. 145—170, 199—242. 4 T.)
- Wiesner, J. von 1918.** Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. 3. Aufl. Bd. II bearb. von T. T. Hanausek und J. Moeller. (Leipzig, W. Engelmann. 1918. 8°. IX, 875 pp. 169 F. Preis 33 Mk.)
- Windspurger, H. 1918.** Feldgemüsebau auf Kärntner Niederungsmoorböden. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 48—50.)
- Winter, A. 1918.** Feldmässiger Zwiebelbau. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 17—21.)
- Wislicenus, H. 1918.** Zur deutschen Kiefernterpentingewinnung mit geschlossenen Bohrungen und Harzbeuteln. (Natw. Zschr. Forst- u. Landw. XVI. p. 53.)
- Zade, A. 1918.** Der Hafer. Eine monographie auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. VI, 355 pp. 31 A. Preis 9 Mk.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Möteflindt, H. 1917.** Georg Schweinfurth. Zu seinem achtzigsten Geburtstage (29. Dez. 1916). (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 57—61.)
- Oechsl, W. und C. Schröter. 1917.** Paul Usteri. (Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 1—48. 1 Portr.)
- Scott, D. H. 1918.** The late Ethel Sargent. (Journ. of Bot. LVI. p. 115—116.)
- Timm, R. 1918.** Zum achtzigsten Geburtstage Warnstorfs. (Hedwigia. LX. p. 50—53.)
- Volgens, G. 1918.** G. Volgens. Nachruf von ihm selbst verfasst. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 1—12.)
- Weese, J. 1918.** Regierungsrat Dr. Th. F. Hanausek. (Arch. Chem. u. Mikr. Wien. XI. p. 27—46.) [Biographie und Verdienste des Verbliebenen. Wichtig ist das vollständige Verzeichnis der zahlreichen Schriften. — Matouschek (Wien).]
- Weiss, F. E. 1918.** Obituary notice of Count zu Solms-Laubach. (Mem. and Proc. Manchester lit. and philos. Soc. 1918. 2 pp.)
- Zikes, H. 1918.** A. Kossowicz†. (Oesterr. Chem. Ztg. XXI. p. 4.)

XXII. Bibliographie.

- Koenen, O. 1917.** Die Literatur über die Pflanzenwelt Westfalens aus dem Jahre 1916. (Jahrber. westfäl. Prov. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 68—73.)
- Wycoff, E. 1918.** Bibliography relating to botany, exclusive of floras. Authors, S. (Bibl. Contr. Lloyd Libr. III. p. 143—232.)

Ausgegeben: 20 August 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

- Black, J. M. 1917.** Results of the South Australian Museum Expedition to Strzelecki and Cooper creeks, September and October, 1916. Botany. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 631—658. pl. XXXVIII—XLIII.)
- Bulletin (1918)** of the New York botanical Garden. Vol. IX. (N^o 36. p. 403—518.)
- Conwentz, H. 1918.** Merkbuch für Naturdenkmalpflege und verwandte Bestrebungen. (Berlin, Borntraeger. 1918. 8^o. Preis M. 2,50 oder M. 3,50.)
- Haldy, B. 1918.** Botanische Streifzüge mit der Kamera. (Leipzig, 1918. 8^o. 16 pp. 6 F.)
- Herbarium (1918)** N^o 45. (Leipzig, Th. O. Weigel. 1918. 8^o. p. 429—436.)
- Wesenburg-Lund, C. e. a. 1917.** Furesøstudier en bathymetrisk botanisk zoologisk undersøgelse af Mølleaaens Søer. (Kgl. danske Vid. Selsk. Skrift. 8. III. p. 3—208. ill. Avec rés. en franç.)

II. Anatomie.

- Baker, R. T. 1918.** On the occurrence of crystals in some Australian timbers. (Journ. of Proc. r. Soc. N. S. Wales LI. p. 435—444. pl. XXV—XXXIII.)
- Collins, E. J. 1918.** The structure of the integumentary system of the barley grain in relation to localized water absorption and semipermeability. (Ann. of Bot. XXXII. p. 381—414. ill.)
- Gertz, O. 1918.** Kallushypertrofier och några i samband därmed stående anatomiskt-fysiologiska förhållanden hos minerade blad. [Ueber Kallus-hypertrophien und einige damit zusammenhängende anatomisch-physiologische Verhältnisse bei minierten Blättern]. (Bot. Not. 1918. p. 121—139. 12 A. Deutsche Zusammenf.)
- Janssonius, H. H. 1918.** De tangentielle groei van eenige pharmaceutische basten. (Proefschrift. Groningen, M. de Waal. 1918. 8^o. 60 pp.)
- Jeffrey, E. C. 1918.** The anatomy of woody plants. (Chicago, 1918. 8^o. ill.)
- Poulsen, V. A. 1917.** Bladkirtlerne hos *Actinosterna* Griff. (Die Blatt-drüsen bei *Actinosterna* Griff.). (Vid. Medd. dansk nath. Foren. LXVIII. p. 307—315. 2 T.)

III. Biologie.

Cf. IV. Briquet.

- Benecke, W. 1918.** Pflanzen und Nachtschnecken. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 450—477.)
- Briquet, J. 1916.** La chute des fleurs chez les Composées. (Ber. schweizer. bot. Ges. XXIV/XXV. p. XXI.)
- Combes, R. 1918.** Immunité des végétaux vis-à-vis des principes immédiats qu'ils élaborent. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 275—278. ill.)
- Emoto, Y. 1918.** On the relative efficiencies of cross- and selffertilisation in some plants. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (153)—(170). Japanese.)
- Hagerup, O. 1914.** The structure and biology of arctic flowering plants. II. 3. Caprifoliaceae. *Linnaea borealis* L. (Medd. om Grønland. XXXVII. p. 153—164. 6 f.)
- Kirchner, O. von 1918.** Die Bestäubungseinrichtung von *Isnardia palustris* L. und ihre Verwandten. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 317—326. 6 A.)
- Koernicke, M. 1918.** Ueber die extrafloralen Nectarien auf den Laub-

blättern einiger Hibisceen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. 526—540. 4 A. 1 T.)

Mathiesen, F. J. 1915. The structure and biology of arctic flowering plants. II. 4. Primulaceae. (Medd. om Grönland. XXXVII. p. 167—220. 25 f.)

Schumacher, F. 1917. Samenverschleppung durch die Feuerwanze [Pyrrhocoris apterus L.]. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 531.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Allard, H. A. 1918. Abnormalities in Nicotiana. (Bot. Gaz. LXV. p. 175—185. 10 f.)

Blaringhem, L. 1918. Les complexes végétaux et leurs disjonctions par la vieillesse. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 60—70. ill.)

Braun, E. L. 1918. Regeneration of Bryophyllum calycinum. (Bot. Gaz. LXV. p. 191—193. 2 f.)

Briquet, J. 1918. Les bractées paléales et l'organisation florale du genre Psilocarpus Nutt. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 50—54.)

Briquet, J. 1918. Sur la morphologie et la biologie du genre Micropis DC. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 25—30)

Dahlstedt, F. 1917. En sällsynt bildningsafvikelse hos Trientalis europaea. [Eine seltene Bildungsabweichung bei Trientalis europaea]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 387—391. 1 A.)

Graham, M. 1918. Centrosomes in fertilization stages of Preissia quadrata (Scop.), Nees. (Ann. of Bot. XXXII. p. 415—420. 1 pl.)

Guilliermond, A. 1918. Mitochondries et système vacuolaire. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 862—864.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la métachromatine et les composés phénoliques de la cellule végétale. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 958—960.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la nature et la signification du chondriome. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 649—651.)

Guilliermond, A. 1918. Sur la signification du chondriome. (Rév. gén. Bot. XXX. p. 161—176. 13 pl.)

Hansen, A. A. 1918. Petalization in the Japanese quince. (Journ. of Heredity. IX. p. 15—17. 2 f.)

Harms, H. 1918. Ueber Fruchtbildung bei Aucuba japonica. (Gartenflora. LXVII. p. 81—84.)

Hartmann, M. 1918. Ergebnisse und Probleme der Befruchtungslehre im Lichte der Protistenforschung. (Die Naturw. VI. p. 349—355, 368—373. 9 F.)

Heilborn, O. 1918. Zur Embryologie und Zytologie einiger Carex-Arten. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 212—220.)

Hirase, S. 1918. Further studies on the fertilization and embryogeny in Ginkgo biloba. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (83)—(108). Japanese.)

Hirase, S. 1918. Nouvelles recherches sur la fécondation et l'embryogénie du Ginkgo biloba. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 139—143. 1 pl.)

Hochreutiner, B. P. G. 1918. Une ascidie terminale chez une plante de chou-fleur. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 60.)

Ishikawa, R. M. 1918. Studies on the embryosac and fertilization in Oenothera. (Ann. of Bot. XXXII. p. 279—317. 14 f. 1 pl.)

Jost, L. 1918. Die Griffelhaare der Campanulablüte. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 478—489. 12 A.)

- Klebs, G. 1918.** Ueber die Blütenbildung von *Sempervivum*. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 128—151. 5 A.)
- Möbius, M. 1917.** Die Reduktionsteilung im Pflanzenreiche. (Die Naturw. V. p. 713—719.)
- Schnarf, K. 1917.** Zur Entwicklungsgeschichte von *Plantago media*. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. I. CXXVI. p. 927—950. 4 F.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. IV. Ishikawa.

- Anthony, R. D. 1917.** Inheritance of sex in strawberries. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. 1917. 63. p. 3—10.)
- Babcock, E. B. and R. E. Clausen. 1918.** Genetics in relation to agriculture. (New York, Mc Graw—Hill. 1918. 8°. XX, 675 pp. ill.)
- Baur, E. 1918.** Mutationen von *Antirrhinum majus*. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 177—193.)
- Baur, E. 1918.** Ueber eine eigentümliche mit absoluter Koppelung zusammenhängende Dominanzstörung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 107—111.)
- Bernard, N. 1918.** L'évolution des Plantes. (Paris, 1918. 314 pp. 8°. ill.)
- Bonnet, R. 1918.** Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte. 3 Aufl. (Berlin, P. Parey. 1918. 8°. Mit 390 A. Preis 22 Mk. mit 20% Zuschlag.)
- Bregger, T. 1918.** Linkage in maize; the C aleurone factor and waxy endosperm. (Amer. Nat. LII. p. 57—61.)
- Caron-Eldingen, von 1917.** Zur Entstehung der Mutationen. (Deutsche landw. Presse. 1917. p. 657. 2 F.)
- Caullery, M. 1917.** The present state of the problem of evolution. (Annual Rep. Smithsonian Inst. 1916 [1917]. p. 321—335.)
- Colin, H. et Mlle Y. Trouard Riolle. 1918.** La greffe soleil — topinambour. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 856—858.)
- Erikson, J. 1918.** *Platanthera bifolia* × *montana* i Blekinge. (Bot. Not. 1918. p. 59—62.)
- Fairchild, D. 1918.** Gardens for plant breeders. (Journ. of Heredity. IX. p. 112—116. 4 f.)
- Fairchild, D. 1918.** The grafted jujube of China. (Journ. of Heredity. IX. p. 3—7. 4 f.)
- Fischer, H. 1918.** Zur Phylogenie des Blattgrünfarbstoffes. (Natw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 161—164.)
- Hesse, R. 1918.** Abstammungslehre und Darwinismus. 5. Aufl. (Leipzig 1918. 8°. IV, 121 pp. 40 F.)
- Holm. 1918.** Gelbblühender Fingerhut. (Natur. 1917/18. p. 160. 1 A.)
- Humbert, E. P. 1918.** A striking variation in *Silene noctiflora*. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 157—158. 2 f.)
- Jennings, H. S. 1918.** Disproof of a certain type of theories of crossing over between chromosomes. (Amer. Nat. LII. p. 247—261.)
- Johannsen, W. 1918.** Om Weismann's kimplasma-laere. (Vidensk. Meddel. dansk nath. For. LXIX. p. 153—164.)
- Karsten, G. 1918.** Zur Phylogenie der Angiospermen. (Zschr. f. Bot. X. p. 369—388. 3 A.)
- Klebahn, H. 1918.** Impfversuche mit Pfropfbastarden. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 418—449. 9 A.)
- Schiemann, E. 1917.** Ergebnisse der Bastardierungsversuche bei Gerste. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1917. p. 385—403.)
- Söderberg, E. 1917.** En knoppvariation hos *Alnus glutinosa* Gaertn. [Eine Knospvariation von *Alnus glutinosa* Gaertn.]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 401—402. ill.)

VI. Physiologie.

- Arrhenius, O. und E. Söderberg.** 1917. Der osmotische Druck der Hochgebirgspflanzen. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 373—380.)
- Balley, C. H. and A. M. Gurjar.** 1918. Respiration of stored wheat. (Journ. agr. Res. XII. p. 685—713.)
- Berthelot, D. et R. Trannoy.** 1918. Sur la teneur en sucre du sorgho aux divers stades de sa végétation. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 824—827.)
- Berthelot, D. et R. Trannoy.** 1918. Sur l'évolution des principes sucrés du sorgho et l'influence de la castration. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 907—910.)
- Bohn, C.** 1918. L'activation des bourgeons chez les Composées. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 440—442.)
- Combes, R.** 1918. Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 146—156, 177—204, 226—237, 245—269. ill. A suivre.)
- Coupin, H.** 1918. Action nocive du carbonate de magnésium sur les végétaux. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 1006—1008.)
- Diels, L.** 1918. Ueber Wurzelkork bei Pflanzen stark erwärmter Böden. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 490—502. 3 A.)
- Drude, O.** 1918. Licht- und Wärmestrahlung als ökologische Standortsfaktoren. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 227—267.)
- Engler, A.** 1918. Tropismen und exzentrisches Dickenwachstum der Bäume. Ein Beitrag zur Physiologie und Morphologie der Holzgewächse. Preisschrift. (Zürich, Beer & Co. 1918. 4^o. 106 pp. 16 F. 14 Taf. 43 Tab.)
- Everest, A. E.** 1918. The production of anthocyanins and anthocyanidins. III. (Proc. roy. Soc. London. B. XC. p. 251—265.)
- Farmer, J. Bretland** 1918. On the quantitative differences in the water-conductivity of the wood in trees and shrubs. I—II. (Proc. roy. Soc. London. B. XC. p. 218—250.)
- Francé, R.** 1917. Das Prinzip der hydraulischen Presse im Pflanzenreich. (Die Umschau. XXI. p. 273—275. 3 F.)
- Geisenheyner, L.** 1918. Ueber einige Panaschierungen. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 51—61. 3 A.)
- Goerrig.** 1918. Vergleichende Untersuchungen über den Carotin- und Xanthophyllgehalt grüner und herbstlich gelber Blätter. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 342—394.)
- Guilliermond, A.** 1918. Sur la plasmolyse des cellules épidermiques des pétales de tulipe. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 427—431. ill.)
- Gurlitt.** 1918. Ueber den Einfluss der Konzentration der Nährlösung auf einige Pflanzen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 279—341. 32 A.)
- Hochreutiner, P. B. G.** 1918. L'allongement des noeuds du *Croton floribundum* Vill. (Guttiferae). (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXV. 2. p. 31—32.)
- Karsten, G.** 1918. Ueber Kompasspflanzen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. p. 48—59. 1 T.)
- Küster, E.** 1918. Ueber rythmisches Dickenwachstum. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 621—640. 13 A.)
- Weber, F.** 1917. Die Viskosimetrie des lebenden Protoplasmas. (Kolloid-Zschr. XX. p. 169—173.)

VII. Palaeontologie.

- Heim, A. und G. Helmut.** 1918. Interglaziale Bildungen bei Wild-

- haus (Kt. St. Gallen). (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXIII. 15 pp. 4 F.)
- Kräusel, 1917.** Die Tertiärflora Schlesiens. (Jahresber. schlesisch. Ges. vat. Cult. 1917. 2 pp.)
- Kräusel, R. 1918.** Einige Bemerkungen zur Bestimmung fossiler Koniferenhölzer. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 127—135.)
- Kräusel, 1917.** Einige Nachträge zur tertiären Flora Schlesiens. (Jahrb. schlesisch. Ges. vat. Cult. 1917. 3 pp.)
- Kräusel, R. 1918.** Zur fossilen Flora Ungarns. (Natw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 385—386.)
- Kräusel, R. 1918.** Welche Ergebnisse liefert die Untersuchung tertiärer Pflanzenreste? (Natw. Wschr. N. F. XVII. p. 209—213.)

VIII. Microscopie.

- Kaiserling, C. 1918.** Die mikrophotographischen Apparate und ihre Handhabung. Handbuch der mikroskopischen Technik. 4. Teil hrsg. v. d. Schriftleitung des „Mikrokosmos“. (Stuttgart, Franckh. 1918. 8°. 58 pp. 60 A. Preis M. 2,25 oder M. 3.—)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

- Brehm, V. 1917.** Reflexionen über zwei neue Schizophyceensymbiosen. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 287—288.)
- Brutschy, A. 1917.** Eine passiv planktonische Kieselalge auf Cyclops strenuus. (Mikrokosmos. XI. p. 24—25. ill.)
- Buhigas, R. S. 1918.** La purga del mar ó Hematotalasia. (Mem. r. Soc. española Hist. nat. X. p. 407—458. ill.)
- Elmore, C. J. 1918.** Changing Diatoms of Devils Lake. (Bot. Gaz. LXV. p. 186—190.)
- Gardner, N. L. 1918.** New Pacific coast marine Algae. II. (Univ. California Publ. Bot. VI. p. 429—454. 2 pl.)
- Harder, R. 1918.** Ueber die Bewegung der Nostocaceen. (Zschr. f. Bot. X. p. 177—244.)
- Higley, R. 1918.** Notes on Cephaleuros virescens. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 256—258.)
- Howe, M. A. 1918.** The marine Algae and marine Spermatophytes of the Tomas Barrera expedition to Cuba. (Smithson. misc. Coll. LXVIII. 11. Publ. 2491.)
- Janet, Ch. 1918.** Sur le Botrydium granulatum. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 960—963.)
- Kaiser, P. E. 1918.** Beiträge zur Kenntnis der Algenflora von Traunstein und dem Chiemgau. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 130—148.)
- Kolderup Rosenvinge, L. 1917.** The marine Algae of Denmark. Contributions to their natural history. Part II. Rhodophyceae. II. (Cryptonemiales). (Kgl. danske Vid. Selsk. Skrift. 7. VII. p. 155—284. ill.)
- Kylin, H. 1918.** Weitere Beiträge zur Biochemie der Meeresalgen. (Zschr. physiol. Chem. CI. p. 236—427.)
- Pichler, F. 1917.** Das Aëroplankton von Wien. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1917.)

XI. Eumycetes.

Cf. XIV. Conn.

- Antoine, E. 1918.** Étude morphologique et expérimentale d'un Oospora

- pathogène (*Oospora Perieri* Matruchot et Antoine). (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 202—214. 6 f.)
- Arthur, J. C. 1918. New species of Uredineae. X. (Bull. Torrey bot. Club. LXV. p. 141—156.)
- Asai, T. 1918. Physiologische Untersuchungen über eine neue, in der Gerbbrühe gedeihende Kahlhefe. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XXXIX. 7. 42 pp. 7 F. 2 T.)
- Atkinson, G. F. 1918. Some new species of *Inocybe*. (Amer. Journ. Bot. V. p. 210—218.)
- Atkinson, G. F. 1918. Selected cycles in *Gymnoconia Peckiana*. (Amer. Journ. Bot. V. p. 79—83.)
- Beardslee, H. C. 1918. The *Russulas* of North Carolina. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 147—197. pl. 70—111.)
- Bezssonof, N. 1918. Ueber die Bildung der Fruchtkörper des *Penicillium glaucum* in konzentrierten Zuckerlösungen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 225—228. 1 T.)
- Blagaic, K. 1918. *Boletus conglobatus*, eine neue Species. (Hedwigia. LX. p. 10—11.)
- Brierley, W. B. 1918. The microconidia of *Botrytis cinerea*. (Kew Bull. 1918. p. 129—146. 1 pl.)
- Burlingham, G. S. 1918. New species of *Russula* from Massachusetts. (Mycologia. X. p. 93—96.)
- Büsgen, M. 1918. Biologische Studien mit *Botrytis cinerea*. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 606—620.)
- Cool, C. en J. S. Meulenhoff. 1917. Bijdrage tot de mycologische flora van Nederland. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 74—128.)
- Dallimore, W. 1918. Wood preservation. (Kew Bull. 1918. p. 181—189.)
- Döderlein, L. 1918. Wegweiser für Pilzfreunde in Form von Bestimmungsschlüsseln. (Strassburger Druckerei u. Verlag. Strassburg 1918. 8°. 72 pp. 2 T.)
- Douglas, G. E. 1918. The development of some exogenous species of *Agarics*. (Amer. Journ. Bot. V. p. 36—54. 7 pl.)
- Dumée, P. 1918. Notes de mycologie pratique. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 100—103.)
- Faull, J. H. 1917. *Fomes officinalis* (Vill.), a timber-destroying fungus. (Trans. r. Canadian Inst. XI. p. 185—209. pl. 18—25.)
- Fink, B. 1918. The distribution of Fungi in Porto Rico. (Mycologia. X. p. 58—61.)
- Fitzpatrick, H. M. 1918. Sexuality in *Rhizina undulata* Fries. (Bot. Gaz. LXV. p. 201—226. 2 pl.)
- Fritsch, K. 1918. Das Prinzip der Oberflächenvergrößerung im Bau der Fruchtkörper höherer Pilze. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. XXVIII—XXXII.)
- Garbowski, L. 1918. Les champignons parasites recueillis dans le gouvernement de Podolie (Russie) pendant l'été 1915. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 74—91. 4 f.)
- Gäumann, E. 1918. Ein Beitrag zur Kenntnis der lappländischen Saprolegnien. (Bot. Not. 1918. p. 151—159.)
- Gäumann, E. 1918. Ueber die Spezialisierung der *Peronospora* auf einigen Scrophulariaceen. (Ann. Mycol. XVI. p. 188—199. 6 F.)
- Gäumann, E. 1918. Zur Kenntnis der Chenopodiaceen bewohnenden *Peronospora* Arten. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1918. p. 45—66.)
- Grelet, L. J. 1918. Un discomycète nouveau, le *Trichophaea Boudieri* sp. nov. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 94—96. 1 pl.)
- Grove, W. B. 1918. The british species of *Melanconium*. (Kew. Bull. 1918. p. 161—178. 1 f.)

- Guilliermond, A. 1918.** Sur le chondriome des champignons. Apropos des recherches récentes de M. Dangeard. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 328—333. 24 f.)
- Harper, E. T. 1918.** The *Clavaria fistulosa* group. (Mycologia. X. p. 53—57. 3 pl.)
- Harshberger, J. W. 1918.** A textbook of mycology and plant pathology. (London, T. and A. Churchill. 1918. With 271 ill. Price 15 sh.)
- Hasler, A. 1918.** Beiträge zur Kenntnis der Crepis- und Centaurea-Puccinien vom Typus der *Puccinia Hieracii*. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 221—286. 12 F. 2 K.)
- Höhnelt, F. v. 1918.** Fungi imperfecti. Beiträge zur Kenntnis derselben. [Forts.]. (Hedwigia. LX. p. 129—176.)
- Höhnelt, F. v. 1918.** Mycologische Fragmente. (Ann. Mycol. XVI. p. 35—174.)
- Höhnelt, F. v. 1918.** Ueber die Gattung *Leptosphae* Ces. et de Not. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 135—140.)
- Huss, H. 1918.** Die Eijkmansche Gärprobe. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 295—321.)
- Ichimura, T. 1918.** A new poisonous mushroom. (Bot. Gaz. LXVI. p. 109—111. 3 f.)
- Jaap, O. 1918.** Achtes Verzeichnis zu meinem Exsikkatenwerk „Fungi selecti exsiccati“. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 24—40.)
- Kavina, K. 1918.** Mykologische Beiträge. (Sitzber. kgl. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Kl. 1917 [1918]. p. 1—21.)
- Killermann, S. 1918.** Morcheln und andere Helvellaceen aus Bayern. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 148—154.)
- Killermann, S. 1918.** Neuer Fund von *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Rehm bei Regensburg. (Hedwigia. LIX. p. 313—318. 2 A. 1 T.)
- Kinzel, W. 1918.** Ueber Hexenringe und die Bedingungen ihrer Entstehung. Vortrag. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 154—164.)
- Kirchmayr, H. 1918.** Der echte Ziegenbart (*Krause Glucke* *Sparasis crispa* oder *ramosa*) ein Waldschädling. (Kosmos. 1918. p. 124—125. 1 f.)
- Knäp, H. 1918.** Ueber die Bedingungen der Schnallenbildung bei den Basidiomyceten. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 380—395.)
- Konrad, P. 1918.** Sur la comestibilité de nos champignons. Notes mycologiques et mycophagiques. (Bull. Soc. neuchateloise Sc. nat. 1918. p. 7—18.)
- Kupka, T. 1918.** Reliquiae Opizianae. Eine Revision Opiz'scher Pilze auf Grund des Original-materials. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 156—165. ill.)
- Westerdijk, J. en A. van Luyk. 1917.** Bijdrage tot de mycologische flora van Nederland. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 206—217.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. XI. Harshberger.

- Allard, H. A. 1918.** Effects of various salts, acids, germicides etc., upon the infectivity of the virus causing the mosaic disease of tobacco. (Journ. agr. Res. XIII. p. 619—637.)
- Allard, H. A. 1918.** The mosaic disease of *Phytolacca decandra*. (Phytopathology. VIII. p. 51—54. 2 f.)

- Benedict, R. C. 1918.** Two serious fern pests. (Amer. Fern Journ. VII. p. 122—124.)
- Boas, F. 1918.** Zur Kenntnis des Russtaues der Johannisbeere und verwandter Erscheinungen. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 114—116.)
- Bos, J. Ritzema 1918.** Ziekten bij kool. (Tijdschr. Plantenz. XXIV. Bijbl. p. 26—35. 3 f.)
- Brandes, E. W. 1918.** Anthracnose of lettuce caused by *Marssonina panattoniana*. (Journ. agr. Res. XIII. p. 261—280. 4 f. 2 pl.)
- Brandes, E. W. 1918.** Report of the plant pathologist. (Rep. Porto Rico Agr. Exp. Stat. 1916 [1918]. p. 28—31. 2 pl.)
- Brown, N. A. 1918.** Some bacterial diseases of lettuce. (Journ. agr. Res. XII. p. 367—388. 14 pl.)
- Butler, O. 1918.** On the preservation of phytopathological specimens in their natural colors. (Phytopathology. VIII. p. 66—68.)
- Cruchet, D. 1918.** Etudes mycologiques. Les champignons parasites du „Brome dressé” *Bromus erectus* Huds. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 583—586.)
- Dalby, N. E. 1918.** Phyllactora as the cause of a disease of corn and a general consideration of the genus *Phyllachora*. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 230—248. 9 f.)
- Duysen, F. 1918.** Holzwucherungen. (Sitzb. Ges. natf. Freunde Berlin. 1918. p. 67—82. 14 F.)
- Edgerton, C. W. 1918.** A study of wilt resistance in the seed-bed. (Phytopathology. VIII. p. 5—14. 4 f.)
- Enlows, E. M. A. 1918.** A leafblight of *Kalmia latifolia*. (Journ. agr. Res. XIII. p. 199—212. 2 f. 4 pl.)
- Faulwetter, R. C. 1918.** The *Alternaria* leaf-spot of cotton. (Phytopathology. VIII. p. 98—105. 3 f.)
- Fischer, E. 1918.** Neuere über die Rostkrankheit der forstlich wichtigsten Nadelhölzer der Schweiz. (Schweiz. Zschr. Forstw. LXIX. p. 113—120.)
- Galloway, B. T. 1918.** Some of the broader phytopathological problems in their relation to foreign seed and plant introduction. (Phytopathology. VIII. p. 87—97.)
- Gertz, O. 1918.** Ueber einige durch schmarotzende *Cuscuta* hervorgerufene Gewebeveränderungen bei Wirtspflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 62—72.)
- Gladwin, F. E. 1918.** A non-parasitic malady of the vine. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 449. p. 99—110.)
- Godfrey, G. H. 1918.** *Sclerotium rolfsii* on wheat. (Phytopathology. VIII. p. 64—66. 1 f.)
- Hall, C. J. J. van 1918.** De bescherming der cultuurgewassen tegen nieuwe ziekten en plagen uit het buitenland. (Teysmannia. XXIX. p. 62—95.)
- Hall, C. J. J. van 1918.** Ziekten en plagen der cultuurgewassen in Nederlandsch-Indië in 1917. (Med. Labor. Plantenz. Batavia 1918. 33. 42 pp.)
- Harreveld, P. van 1918.** Stambibittuinen en zeefvatenziekte. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 333—346.)
- Heinricher, E. 1918.** Die Bedingungen, unter denen durch den Parasitismus der Zwergmistel (*Arceuthobium oxycedri*) auf *Juniperus* Hexenbesen entstehen können. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVIII. p. 193—200. 3 A.)
- Hemmi, T. 1918.** On the Gloeosporiose of *Caladium*. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 41—70. 1 pl. Japanese.)

- Hoffer, G. N. and J. R. Holbert. 1918.** Results of corn disease investigations. (Science. N. S. XLVII. p. 246—247.)
- Hudig, J. en C. Meyer. 1918.** De Hooghalensche ziekte een nieuwe bodemziekte op zand- en veengronden. (Den Haag, J. en H. van Langenhuysen. 1918. 8^o. 25 pp. ill.)
- Jagger, I. C. 1918.** Host of white pickle mosaic disease of cucumber. (Phytopathology. VIII. p. 32—33.)
- Jagger, I. C. and V. B. Stewart. 1918.** Some Verticillium diseases. (Phytopathology. VIII. p. 15—19.)
- Jehle, R. A. 1918.** Susceptibility of *Zanthoxylum clava-hercules* to *Bacterium citri*. (Phytopathology. VIII. p. 34—35.)
- Johnston, J. R. and S. C. Bruner. 1918.** A Phyllachora of the royal palm. (Mycologia. X. p. 43—44. 1 pl.)
- Jones, F. R. 1918.** Yellow-leaf-blotch of alfalfa caused by the fungus *Pyrenopeziza medicaginis*. (Journ. agr. Res. XIII. p. 307—329. 5 f. 3 pl.)
- Keitt, G. W. 1918.** Control of cherry leaf spot in Wisconsin. (Bull. Wisconsin agr. Exp. Stat. 1918. 286.)
- Keitt, G. W. 1918.** Inoculation experiments with species of *Coccomyces* from stone fruits. (Journ. agr. Res. XIII. p. 539—569. ill.)
- Klebahn, H. 1918.** *Peridermium pini* (Willd.) Kleb. und seine Uebertragung von Kiefer zu Kiefer. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 194—207.)
- Köck, G. 1918.** Ein für Oesterreich neuer Schädling auf *Picea pungens*. (Oesterr. Gart.-Ztg. XIII. p. 147—148. 2 A.)
- Pujiula, J. 1917.** Efectos del frio en las hojas de *Ficus elastica*. (Treballs Inst. Catalana Hist. nat. 1917. p. 275—282. ill.)

XIV. Bacteriologie.

- Bachmann, F. M. 1918.** A bacteriological method useful for the study of other micro-organisms. (Amer. Journ. Bot. V. p. 32—35. 2 f.)
- Beijerinck, M. W. 1918.** De beteekenis van de bakteriën der *Papilionaceënknoletjes* voor de voedsterplant. (Versl. kon. Ak. Wet. Amsterdam. XXVI. p. 1456—1465.)
- Browning, C. H. 1918.** Applied Bacteriology. Studies and reviews of some present-day problems. (London 1918. 8^o. ill.)
- Brusoff, A. 1918.** Ueber eine stäbchenförmige, kalkspeichernde Eisenbakterie aus dem Klärschlamm einer biologischen Abwasserkläranlage. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 193—210. 9 F.)
- Buchanan, R. E. 1918.** Studies in the nomenclature and classification of the bacteria. V. Subgroups and genera of the *Bacteriaceae*. (Journ. of Bact. III. p. 27—61.)
- Conn, H. J. 1918.** The microscopic study of bacteria and fungi in soil. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 64. p. 1—20.)
- Gehring, A. 1918.** Heterotrophe und autotrophe Bakterien. (Prometheus. XXIX. p. 322—323, 329—330.)
- Gutzeit, E. 1918.** Die Bakterien im Haushalt der Natur und des Menschen. 2. Aufl. (Leipzig, 1918. 8^o. VI, 138 pp. 12 F.)
- Kolkwitz, R. 1918.** Ueber die Schwefelbakterien-Flora des Solgrabens von Artern. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 218—224.)

XV. Lichenes.

- Bachmann, E. 1918.** Der Thallus von *Didymella Lettaniana* Keissl. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 290—294. 6 F.)

- Bachmann, E. 1918.** Neue Flechtengebilde. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 150—156. 1 T.)
- Burnham, S. H. 1918.** Lichens of the Berkshire hills, Massachusetts. (Bryologist. XXI. p. 29—32.)
- Danilov, A. N. 1918.** The relation between gonidia and hyphae in Lichens. (Journ. of Bot. LVI. p. 169—181.)

XVI. Bryophyten.

- Andrews, A. Le Roy 1918.** Bryological notes. IV. A new hybrid in *Physcomitrium*. (Torreya. XVIII. p. 52—54.)
- Britton, E. G. 1918.** *Jagerinopsis squarrosa*, n. sp. (Bryologist. XXI. p. 48—50. 1 f.)
- Britton, E. G. 1918.** Mosses from Florida collected by Severin Rapp. (Bryologist. XXI. p. 27—28.)
- Campbell, D. H. 1918.** Studies on some East-Indian Hepaticae. (Ann. of Bot. XXXII. p. 319—338. 10 f. 2 pl.)
- Cribbs, J. E. 1918.** *A columella* in *Marchantia polymorpha*. (Bot. Gaz. LXV. p. 91—96. 2 pl.)
- Douin, C. et R. 1918.** *Le Reboulia raddi*. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 129—145. ill.)
- Emig, W. H. 1918.** Mosses as rock builders. (Bryologist. XXI. p. 25—27. 1 pl.)
- Evans, A. W. 1918.** The air chambers of *Grimaldia fragrans*. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 235—251. 14 f.)
- Familler, I. 1918.** Bemerkungen über bayerische Moose (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. 166—167.)
- Familler, I. 1918.** Einige kritische Bemerkungen zu I. Röhl, Die Thüringer Torfmoose und Laubmoose und ihre geographische Verbreitung. (Kryptog. Forsch. bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 187—188.)
- Frye, T. C. 1918.** Illustrated key to the western Sphagnaceae. (Bryologist. XXI. p. 37—48. ill.)
- Harris, G. T. 1918.** On *Schistostega osmundacea* Mohr. (Journ. Quekett micr. Club. 2. XIII. p. 361—374. 3 f. 2 pl.)
- Hurst, C. P. 1918.** East Wiltshire mosses and Hepatics. (Journ. of Bot. LVI. p. 181—186.)
- Hurst, C. P. 1918.** North Somerset mosses. (Journ. of Bot. LVI. p. 268—270.)
- Kern, F. 1917.** Beiträge zur Moosflora der bayerischen Alpen. (Jahrb. schlesisch. Ges. vaterl. Kult. 1917. 6 pp.)

XVII. Pteridophyten.

- Beck, G. von 1918.** Einige Bemerkungen über heimische Farne. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 52—63, 113—123.)
- Davie, R. C. 1918.** A comparative list of fern pinna-traces, with some notes on the leaftrace in the ferns. (Ann. of Bot. XXXII. p. 233—245. 5 f.)
- Giesenhagen, K. 1918.** Ueber einen seltsamen Farn der Flora von Ceylon. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 294—361. 6 A.)
- Goebel, K. 1918.** Zur Kenntnis der Zwergfarne. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 268—281. 6 A.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

- Alleizette, C. 1918.** Note sur une Composée nouvelle pour la flore d'Algérie, le *Verbesina encelioides* Benth. et Hook (*Ximenesia encelioides* Cavan.) (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique. IX. p. 118—119.)

- Ashe, W. W. 1918.** Notes on southern woody plants. (Torreya. XVIII. p. 71—74.)
- Ashe, W. W. 1918.** Notes on trees. (Bull. Charleston Mus. XIV. p. 9—12.)
- Baker, E. G. 1918.** The Sumatran species of *Saurauja*. (Journ. of Bot. LVI. p. 161—167.)
- Bennett, A. 1918.** *Arenaria ciliata* L. (Journ. of Bot. LVI. p. 153—154.)
- Brown, J. G. 1918.** Mistletoe vs. mistletoe. (Bot. Gaz. LXV. p. 193. 1 f.)
- Daubanton, C. 1918.** *Arrabidaea*. (Teysmannia. XXIX. p. 51—53. 1 pl.)
- Diels, L. 1918.** Pflanzengeographie. 2. Aufl. (Berlin, 1918. 166 pp. 1 K.)
- Nägeli, O. 1918.** Ueber die botanische Erforschung des Kantons Zürich seit der Flora von A. Kölliker (1839). (Ber. zürcher bot. Ges. XIII. p. 68—80.) [Der Verf. gibt einen einlässlichen Ueberblick über die botanische Erforschung des Kt. Zürich seit Kölliker (Flora des Kt. Zürich, 1839) und die von den vielen Floristen und botanischen Liebhabern seither gemachten zahlreichen, neu entdeckten Pflanzenfunden (über 250 Arten und Unterarten), welche ein ganz neues Bild voll der interessantesten pflanzengeografischen Gesichtspunkte für die zürcherischen Pflanzenwelt abgeben. — E. Baumann (Zürich).]
- Rikli, M. 1917.** *Cardamine pratensis* L. als arctische Pflanze. (Ber. zürcher. bot. Ges. XIII. p. 46—50.) [Der Typus der *Cardamine pratensis* L. ist nur im südlichen Teil der Arctis vertreten, in höhere Breiten findet sich die ssp. *angustifolia* Hook. mit ganzrandigen, schmallinealen, $\pm$ entfernten Blattabschnitten und bis 14 mm grossen, reinweissen Blüten. Die var. *arctica* O. E. Schultz ist eine Zwergform von 5—10 (15) cm Höhe und fleischigen, 2—4 cm lange Blättern mit 5—6 elliptisch-lanzettlichen, 2—5 mm langen und 1 mm breiten Fiederpaaren und meist weissen Blüten. Die arctische Pflanze zeigt Neigung zur spontanen Selbstbestäubung, ist aber fast ausschliesslich auf vegetative Vermehrung durch Bulbillen angewiesen. Sie dringt als ausgesprochene, oft submerse Sumpfpflanze von der arctischen Waldgrenze in breiter Front zur Arctis vor und zwar sowohl in Eurasien wie auch zwischen Alaska und Labrador. Gegen den äussersten Norden wird ihr Areal immer lückenhafter. — E. Baumann (Zürich).]
- Rudolph, K. 1917.** Untersuchungen über den Aufbau böhmischer Moore. I. Aufbau und Entwicklungsgeschichte südböhmischer Moore. (Abh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. IX. 123 pp. 14 F. 3 T.)
- Rytz, W. 1916.** Die Bereicherungen unserer einheimischen Flora und ihre pflanzengeographische Bedeutung. (Mitt. Berner natf. Ges. 2 pp.) [Die unter dem Einfluss des Menschen stehenden, floristischen Bereicherungen sind willkürlich (absichtliche und unabsichtliche Einführung). In Florenwerken ist gegenüber solchen Bereicherungen die autochthone Flora besonders hervorzuheben. Die Adventivflora erfordert schärfere Kritik in bezug auf Indigenat und Einwanderungsmöglichkeit. Verf. wendet sich gegen die absichtliche Einbürgerung von fremden wie einheimischen Arten, da sie Verwirrung über Verbreitung, Alter u.s.w. dieser Arten bringen kann. — E. Baumann (Zürich).]
- Sampson, H. C. 1917.** An ecological survey of the vegetation of the Illinois prairies — a preliminary report. (Trans. Illinois Ac. Sc. IX. p. 123—125.)
- Scheuermann, R. 1918.** Beitrag zur Kenntnis der Adventivflora Hannovers. (Jahrber. niedersächsisch. bot. Ver. Hannover. VI, VII u. VIII. 1915 [1918]. p. 62—80.)

- Schlechter, R. 1918.** Ueber einige neue Cymbidien. (Orchis. XII. p. 45—48.)
- Schlechter, R. 1918.** Versuch einer natürlichen Neuordnung der afrikanischen angraekoiden Orchidaceen. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 62—181.)
- Schneider, C. 1918.** A conspectus of Mexican, West Indian, Central and South American species and varieties of *Salix*. (Bot. Gaz. LXV. p. 1—41.)
- Schulz, A. 1916.** Beiträge zur Geschichte der pflanzengeographischen Erforschung Westfalens. I—III. (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 54—75.)
- Schulz, A. 1917.** Beiträge zur Geschichte der pflanzengeographischen Erforschung Westfalens. IV und V, nebst Nachträgen zu II und III. (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 5—20.)
- Schulz, A. 1917.** Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Phanerogamen. I. (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 28—30.)
- Schwier, H. 1916.** Beiträge zur Pflanzengeographie des nordöstlichen Westfalens. I. Die Weserkette. 1. Teil. (Jahrber. bot. Sekt. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLIV. p. 88—118; 1 Sk. 1 K.)
- Small, J. K. 1918.** Collecting prickly-pears at Apalachicola. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 1—6. 1 pl.)
- Smith, C. P. 1918.** Studies in the genus *Lupinus*. II—III. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 1—22. 16 f. p. 167—202. f. 17—42.)
- Spinner, H. 1917.** Les représentants du genre *Lepidium* L. dans le canton de Neuchâtel. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI. p. 95—96.)
- Spinner, H. 1917.** Une plante rare pour le Jura, *Asperula glauca* (L.) Besser. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI. p. 89—94.)
- Standley, P. C. 1918.** A new species of *Roudeletia* from Mexico [R. Reko]. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 126—127.)
- Standley, P. C. 1918.** *Blepharidium*, a new genus of Rubiaceae from Guatemala. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 58—60.) [A woody genus of the Cinchoneae, with one species, *B. guatemalense*. — T release.]
- Standley, P. C. 1918.** (Chenopodiales). Allioniaceae. (N. Amer. Flora. XXI. p. 171—254.)
- Stephenson, T. and T. A. 1918.** A new form of *Helleborine viridiflora*. (Journ. of Bot. LVI. p. 1—4. ill.)
- Stomps, T. J. 1918.** Merkwaardige Cactussen in den Amsterdamschen Hortus. (De Natuur. XXXVIII. p. 37—40. 4 f.)
- Suringar, J. Valekenier 1918.** Systematisch overzicht der voornaamste plantenfamilies en geslachten met winterharde houtgewassen., samengesteld voor het onderwijs aan de Landbouw-Hoogeschool te Wageningen. 2e druk. (Wageningen, H. Veenman. 1918. 8°. 44 pp.)
- Thellung, A. und F. Zimmermann. 1918.** Neue Pflanzenformen aus der Flora der Pfalz. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 415—423.)
- Thonner, F. 1918.** Exkursionsflora von Europa. Anleitung zum Bestimmen der Gattungen der europäischen Blütenpflanzen. Nachträge und Verbesserungen. (Berlin, R. Friedländer & Sohn. 1918. 8°. 53 pp.)
- Tiesmeyer, J. 1917.** Die Pflanzen im Volksmunde des Osnabrücker Landes. I. (Jahrber. westfäl. Prov. Ver. Wiss. u. Kunst. XLV. p. 53—67.)
- Trelease, W. 1918.** The chestnut in Illinois. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 143—145.)

- Vierhapper, F. 1918.** *Juncus biglumis* L. in den Alpen. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 49—51.)
- Wangerin, W. 1918.** Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse der Moore Westpreussens. II. (Ber. westpreuss. bot.-zool. Ver. XL. p. 58—118.)
- Warming, E. und P. Graebner. 1918.** Eug. Warming's Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. 3. Aufl. (Berlin, Borntraeger. 1918. 8°. VIII, 988, 64 pp. 395 A.)
- Wernham, H. F. 1918.** Dr. H. O. Forbess's New Guinea Rubiaceae. I. (Journ. of Bot. LVI. p. 68—77, 129—135.)
- White, J. W. 1918.** Notes supplemental to the flora of Bristol. (Journ. of Bot. LVI. p. 11—18, 40—49, 77—87.)
- Wiegand, K. M. 1918.** Some species and varieties of *Elymus* in eastern North America. (Rhodora. XX. p. 81—90.)
- Wilde, J. 1918.** Schutzwürdige (einheimische und ausländische) Bäume im Amtsbezirke Neustadt a/Haardt. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 411—415.)
- Wilmott, A. J. 1918.** The red currant. (Journ. of Bot. LVI. p. 19—23. ill.)
- Wilmott, A. J. 1918.** Two new plants from Macedonia. (Journ. of Bot. LVI. p. 145—146.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. X. Kylin.

- Anderson, R. J. 1918.** A note on the analysis and composition of the seed of the silver maple (*Acer saccharinum*). (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 509—513.)
- Biedermann, W. 1918.** Mikrochemische Beobachtungen an den Blattzellen von *Elodea*. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 560—605. 19 A.)
- Brenhley, W. E. 1918.** Organic plant poisons. II. Phenols. (Ann. of Bot. XXXII. p. 259—278. 18 f.)
- Colin, H. et Mlle A. Chaudun. 1918.** Sur la loi d'action de la sucrase. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 208—210.)
- Colin, H. et Mlle M. Lebert. 1918.** Action des sels neutres sur l'inversion du sucre par les acides. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 241—244.)
- Gertz, O. 1918.** Laboratorie tekniska och mikrokemiska notiser. 3. Om kristalliserande bladpigmenter hos *Heracleum*-arter och hos *Strobilanthes Dürrianus*. (Bot. Not. 1918. p. 49—58. 2 A. Deutsche Zusammenf.)
- Glücksman, C. 1916.** Ein neuer Bestandteil der China-Rinde. (Pharm. Presse. 1916. N^o 51.)
- Harms, H. 1918.** Ueber die Fluorescenz des Aufgusses der Rinde von *Prunus serotina*. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 146—150.)
- Hasenfratz, V. 1918.** Sur le dosage des matières cellulosiques dans le blé. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXXI. p. 457—458.)
- Itallie, L. van 1918.** Bijdrage tot de phytochemische kennis der kraaiheide [*Empetrum nigrum* L.]. (Pharm. Weekbl. 1918. p. 709—717.)
- Johns, C. O. and L. H. Chernoff. 1918.** The globulin of buckwheat, *Fagopyrum fagopyrum*. (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 439—445.)
- Johns, C. O. and A. J. Finks. 1918.** Stizolobin, the globulin of the Chinese velvet bean, *Stizolobium niveum*. (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 429—438.)
- Pollacci, G. 1917.** Sul carbonio delle piante verdi. (Atti Ist. bot. r. Univ. Pavia. 1917. p. 30—51.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. XI. Dallimore.

- Adlung, 1918.** Beiträge zur Kenntnis einiger Eingeboren-Nahrungsmittel. II. (Tropenpflanzer. XXI. p. 191—201. 4 A.)
- Anonymus, 1918.** De fruitteelt in de provincie Gelderland tusschen Rijn en Maas. (Versl. en Med. Dir. Landb. 1918. 1. p. 1—57.)
- Anonymus, 1918.** The West African oil palm. (Kew Bull. 1918. p. 121—124.)
- Baker, R. T. 1918.** Some ironbirks of New South Wales. (Journ. of Proc. r. Soc. N. S. Wales. LI. p. 410—422. 5 pl.)
- Ball, C. R. and J. A. Clark. 1918.** Experiments with durum wheat. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 618. 64 pp. ill.)
- Balland, 1918.** Sur les succédanés du blé dans le pain de munition. (C. R. Ac. Sc. Paris. LXVI. p. 846—849.)
- Beets, A. N. J. 1918.** Bemestingsproeven 1916—'17. (Med. Proefstat. Vorstenlandsche Tabak. 1918. 32. 76 pp.)
- Bernard, C. 1918.** Verslag van het proefstation voor thee over het jaar 1917. (Med. Proefstat. Thee. 1918. 58. 47 pp.)
- Blink, H. 1918.** Sumatra's Oostkust in hare opkomst en ontwikkeling als economisch gewest, eene economisch-geographische en -historische studie. (Tijdschr. econ. Geogr. IX. p. 57—156. ill.)
- Bohn, W. 1918.** Die heilwerte heimischer Pflanzen. 2. Aufl. (Leipzig, H. Hedwigs Nachf. 1918. 8^o. 109 pp.)
- Bruntz, L. et M. Jaloux. 1918.** Plantes officinales et plantes à drogues médicamenteuses. (Paris, 1918. 8^o. ill.)
- Caldwell, J. S. 1918.** Farm and home drying of fruits and vegetables. (Farmer's Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 984. 61 pp. 13 f.)
- Caron-Eldingen, von 1918.** Die Verbesserung der Getreidearten veranschaulicht an einer Monographie des Weizens. (Berlin, P. Parey. 1918. 8^o. 56 pp. ill.)
- Cook, F. C. and J. B. Wilson. 1918.** Boron: its effect on crops and its distribution in plant and soil in different parts of the United States. (Journ. agr. Res. XIII. p. 451—470.)
- Edson, H. A. and W. Stuart. 1918.** Growing high-grade potato seed stock. (Circ. U. S. Dep. Agr. 1918. 5. 8 pp. ill.)
- Farský, F. 1918.** Das Chlorbedürfnis einiger Kulturpflanzen. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterr. XXI. p. 161—201.)
- Fekete, L. und T. Blattny. 1913/14.** Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im Ungarischen Staate. Aus dem Ungarischen übersetzt. Bd. I—II. (Selmezbánya, A. Joerge's Wwe & Sohn. 1914—1913. 8^o. IX, 845 pp. ill. und 150 pp. ill.)
- Fruwirth, C. 1918.** Die Umzüchtung von Wintergetreide in Sommergetreide. (Zschr. f. Pflanzenzücht. VI. p. 1—46.)
- Fruwirth, C. 1918.** Handbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung. (Früher: Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen). (5 Bände). Bd. III. Züchtung von Mais, Futterrübe und anderen Rüben, Oelpflanzen und Gräsern. 3. Aufl. (Berlin 1918. 8^o. Mit 50 F.)
- Geerts, J. M. 1918.** Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 9e Bijdrage. Voorloopig resultaat der variëteiten-proeven van oogstjaar 1917. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 135—144.)
- Gortner, R. A. and E. H. Doherty. 1918.** Hydration capacity of gluten from „strong” and „weak” flours. (Journ. agr. Res. XIII. p. 389—418.)

- Haberlandt, 1918.** Ueber Zellwandverdauung. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1918. 36). [Mikroskopische Untersuchungen über die Veränderungen, welche die pflanzlichen Zellwände im Verdauungskanal des Menschen und verschiedener Tiere erleiden, sind bisher von pflanzenanatomischer Seite nur in geringer Anzahl ausgeführt worden. Der Vortragende berichtet nun über die Ergebnisse einer grösseren Versuchsreihe, wobei die Zellwandverdauung seitens des Menschen, des Hundes, des Schafes, des Pferdes, ferner einiger Schmetterlingsraupen und Landschnecken mikroskopisch näher verfolgt wurde.]
- Halstead, B. D. 1918.** Colors in vegetable fruits. (Journ. of Heredity. IX. p. 18—23.)
- Harms, H. 1918.** Ueber die Verwendung der Samen der Zitterlinse (*Vicia hirsuta*) zur menschlichen Ernährung. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 139—145.)
- Henning, E. 1918.** Några anteckningar om växtligheten på södra Oland sommaren 1917. [Aufzeichnungen über das Wachstum der Feldfrüchte auf dem südlichen Oeland im Sommer 1917]. (Svenskt Land. II. 6. p. 157—159.)
- Hoffmann, A. 1918.** Die Tätigkeit der österreichischen forstlichen Mission in Griechenland. (Oesterr. Vierteljahrschr. Forstw. N. F. XXXVI. p. 9—19.)
- Holmes, E. M. 1918.** Medicinal herbs: their cultivation and preparation in Great Britain. (Journ. internat. Gard. Club. II. p. 35—82. ill.)
- Hoyer, O. und R. Wasicky. 1918.** Kommt *Gentiana asclepiadea* L. als Ersatz für *Gentiana lutea* in Betracht? (Pharm. Post. LI. p. 145—146.)
- Hunger, F. W. T. 1918.** De cohune palm (*Attalea cohune*, Mart.). Enkele gegevens over zijne geschiedenis in de Nederlandsche koloniën. (Ind. Gids. 1918. 20 pp.)
- Jeswiet, J. 1918.** Beschrijving der soorten van het suikerriet. 8e Bijdrage. De Demak Idjo-soorten. DI 43, 46, 52, 88 en 89. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1918. p. 383—409. ill.)
- Kempen, C. J. J. van 1918.** De cultuur der Hevea. (Amsterdam, J. H. de Bussy. 1918. 8°. XII, 224 pp. 86 f. Prijs f 2.75.)
- Koch, L. 1918.** Onderzoekingen betreffende de praktijkwaarde van de lijnen-selectiemethode voor verschillende eenjarige landbouwgewassen. [Vervolg]. (Teysmannia. XXIX. p. 96—127. Slot volgt.)
- Krömer, K. 1918.** Das staatliche Rebenveredlungswesen in Preussen. (Landw. Jahrb. 1918. XV, 292 pp. 8 T. 43 F.)
- Kubelka, A. 1918.** Moderne Forstwirtschaft. (Wien und Leipzig, F. Deuticke. 1918. Preis K. 11.— = M. 8.50.)
- Lind, J. 1917.** Misteltenen, *Viscum*. (Til den pharmaceutische Loreanstalt. Copenhagen 1892—1917. p. 131—143.)
- Pater, B. 1917.** Ueber die Kultur der Seifenwurzel. (Pharm. Post. L. p. 245—246.)
- Ranninger, R. 1917.** Die Kultur des Mohnes. (Mitt. deutsch. Landw.-Ges. Oesterreich. 1917. 2. 32 pp.)
- Schindler, J. 1917.** Die mikroskopische Unterscheidung landwirtschaftlich wichtiger Gräserarten im blütenlosen Zustande. Ihre Anwendung bei der botanischen Untersuchung von Rasenziegeln und Heuproben. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 115—160. 19 F.)
- Schindler, J. 1917.** Zur Unterscheidung der Rispengrassamen. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 34—42.)

- Senft, E. 1917.** Die kanadische Gelbwurzel. *Hydrastis canadensis*. (Pharm. Post. L. N^o 1—8. ill.)
- Vadas, E. 1918.** Die Monographie der Robinie mit besonderer Rücksicht auf ihre forstwirtschaftliche Bedeutung. Aus dem Ungarischen übersetzt. (Selmechánya, A. Joerges' Wwe & Sohn. 1914. 8^o. XIV, 252 pp. 36 F. 10 T. 14 Tab.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Anonymus. 1918.** Edward Walter Hunnybun (1848—1918) and „The Cambridge british flora”. (Journ. of Bot. LVI. p. 248—250.)
- Anonymus. 1918.** Ernest David Marquand (1848—1918). (Journ. of Bot. LVI. p. 187—189.)
- Arnold, K. F. 1918.** Heinrich Rehm. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 10—13. 1 Portr.)
- Atkinson, G. F. 1918.** Charles Horton Peck. (Bot. Gaz. LXV. p. 103—108.)
- Barrett, J. T. 1918.** Thomas Jonathan Burrill (1839—1916). (Phytopathology. VIII. p. 1—4. 1 pl.)
- Bernard, C. e. a. 1918.** Hjalmar Jensen. Mag. Sc., Directeur van het Proefstation voor Vorstenlandsche Tabak, 1900—1918. (Teysmannia. XXIX. p. I—XIX. 1 Portr.)
- Boulger, G. S. 1918.** A seventeenth-century botanist friendship. (Journ. of Bot. LVI. p. 197—202.)
- Boulger, G. S. and J. Britten. 1918.** Joseph Andrews and his herbarium. (Journ. of Bot. LVI. p. 257—261. To be cont.)
- Britten, J. 1918.** „John” Roxburgh. (Journ. of Bot. LVI. p. 202—203.)
- Britten, J. 1918.** Lady Anne Monson (c. 1714—1776). (Journ. of Bot. LVI. p. 147—149.)
- Britten, J. 1918.** Maund's „The botanist” (1836—1842?). (Journ. of Bot. LVI. p. 235—243.)
- Britten, J. 1918.** Worthington George Smith (1835—1917). (Journ. of Bot. LVI. p. 243—247.)
- Detmer, W. 1918.** Ernt Stahl, seine Bedeutung als Botaniker und seine Stellung zu einigen Grundproblemen der Biologie. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 1—47.)
- D. H. S. 1918.** Miss Ethel Sargent, F. L. S. (Ann. of Bot. XXXII. p. I—V.)
- Fruwirth, C. 1918.** †Philippe Levêque de Vilmorin. (Zschr. Pflanzenz. VI. p. 63—66. 3 F.)
- Hall, E. H. 1918.** Address at the funeral services of Joseph Young Bergen. (Science. N. S. XLVII. p. 14—15.)
- Harms, H. 1918.** Anmerkungen und Nachschrift zu dem Nachrufe von G. Volkens. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 12—23.)
- Kellerman, C. 1918.** August Friedrich Schwarz. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 5—9. 1 Portr.)

XXII. Bibliographie.

- Britten, J. 1918.** Bibliographical notes. (Journ. of Bot. LVI. p. 212—217.)
- Christ, H. 1918.** Der Briefwechsel der Basler Botaniker des 18. Jahrhunderts Achilles Mieg, Werner de la Chenal und Jacob Christof Ramspeck mit Albrecht von Haller. (Verh. natf. Ges. Basel. XXIX. 59 pp.)

Ausgegeben: 24 September 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

- Kohlschütter, V. 1917.** Die Erscheinungsformen der Materie. Vorlesungen über Kolloidchemie. (Leipzig & Berlin, B. G. Teubner. 1917. 8°. X, 355 pp. Preis 8 Mk.)
- Report (1917) of British Ecological Society.** (Journ. of Ecol. VI. p. 85—92). [With list of members and rules.]
- Sigmund, F. 1915/18.** Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Phanerogamen. Dargestellt in mikroskopischen Originalpräparaten mit begleitenden Text und erklärenden Zeichnungen. Lfrg. 1—8. (Stuttgart, Franckh. 1915—18.)
- Waddell, L. Q. 1918.** Ice and flower exploration in High Asia. (Nature. CI. p. 167—168.)

II. Anatomie.

- Gislén, T. 1917.** Beiträge zur Anatomie der Gattung Utricularia. (Arkiv för Bot. 1917. 17 pp. 4 T. 2 F.)
- Nicolas, G. 1918.** Effets de la compression sur la structure d'une racine de Dracaena. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 114—116. 2 f.)
- Nienburg, W. 1918.** Neue Wege der phylogenetischen Pflanzenanatomie. (Natw. Wochenschr. N. F. XVII. p. 105—112. 26 F.)
- Poulsen, V. A. 1918.** Planteanatomiske bidrag. II. (Vidensk. Meddel. dansk. nat. For. LXIX. p. 329—343. 2 t.)
- Riss, M. M. 1918.** Die Antherenhaare von Cyclanthera pedata (Schrad.) und einiger anderer Cucurbitaceen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 541—559. 16 A.)
- † **Vöchting, H. 1918.** Untersuchungen zur experimentellen Anatomie und Pathologie des Pflanzenkörpers. II. Die Polarität der Gewächse. [Tübingen, H. Laupp. 1918. VIII, 333 pp. 8°. 113 F. 12 T. Preis 28 oder 32 Mk. mit 20% Aufschlag.]
- Whitaker, E. S. 1918.** Anatomy of certain goldenrods. (Bot. Gaz. LXV. p. 250—260. 1 f. 2 pl.)

III. Biologie.

- Pausinger, F. v. 1918.** Pflanzenbiologische Untersuchungen mit Schülern über die Bewegungen der Fruchtsiele von Linaria Cymbalaria. (Beih. Zschr. Lehrerfortbildung N° 21. Prag Amahof, A. Haase. 1918. 24 pp. 8°. ill. Preis Kr. 1.40.)
- Pickering, S. 1916.** The fruiting of trees in consecutive seasons. (Journ. agr. Sc. VIII. p. 131—135.)
- Sprengel, Chr. K. 1918.** Die Nützlichkeit der Bienen und die Notwendigkeit der Bienezucht. (Berlin, W. Vieweg. 1811. Neu verlegt 1918 bei F. Penningstorff, Berlin. 8°. 62 pp. ill.)
- Stomps, Th. J. 1918.** Over aerenchym. (De Natuur. XXXVIII. p. 193—195. 2 f.)
- Warming, E. 1918.** Om jordudløbere. [Underground runners]. (Kgl. danske Vid. Selsk. Skrift. 8. II. p. 297—378. ill. With eng. rés.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

- Pascher, A. 1918.** Ueber die Beziehung der Reduktionsteilung zur Mendelschen Spaltung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 163—188.)
- Rendle, A. B. 1918.** The story of a grass. (Nature. CI. p. 317—318.)
- Rosenberg, O. 1917.** Die Reduktionsteilung und ihre Degeneration in Hieracium. (Svensk. bot. Tidskr. XI. p. 145—206. 26 f.)
- Sahni, B. 1918.** The structure of Tmesipteris Vieillardii Dang. (Proc. Cambridge philos. Soc. XIX. p. 186.)

- Sax, H. J. 1918.** Spore formation in *Philocopra coeruleotecta*. (Amer. Journ. Bot. V. p. 61—78. 3 pl.)
- Shrubsol, W. H. 1918.** Weeping forms of Elm. (Nature. CI. p. 365.)
- Studnicka, F. K. 1918.** Príspevek k dějinám a kritice některých nauk o peměně protoplasmu. [Beitrag zur Geschichte und Kritik einiger Theorien über die Umwandlungen des Protoplasmas]. (Biol. Listy. VII. p. 16.)
- Toepffer, Ad. 1918.** Ueber die proleptischen Kätzchen der Weiden. (Mitt. Bayer. Bot. Ges. III. p. 445—456.)
- Weatherwax, P. 1917.** A remarkable case of fasciation in *Oenothera biennis*. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 363—364.)
- Yamaguchi, Y. 1918.** Beitrag zur Kenntnis der Xenien bei *Oryza sativa*, L. [V. M.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 83—90.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. IV. Pascher, Rosenberg; XVIII. Zimmermann.

- Dahlgren, K. V. O. 1916.** Eine acaulis-Varietät von *Primula officinalis* und ihre Erbliehkeitsverhältnisse. [Svensk bot. Tidskr. X. p. 536—541.]
- Henkemeyer, A. 1915.** Untersuchungen über die Spaltung von Weizenbastarden in der F_2 - und F_3 -Generation. (Diss. Göttingen. 1915. 32 pp.)
- Malinowski, E. 1916.** On the inheritance of some characters in the radishes. (C. R. Soc. Sc. Varsovie. IX. p. 757—776. 1 pl. English and Polish.)
- Mayer-Gmelin, H. 1917.** Mededeelingen omtrent enkele kruisings- en veredelingsproefnemingen. [Mitteilungen über einige Versuche bei Bastardierung und Züchtung]. (Cultura. 1917. 19 pp. 4 T.)
- Nicolas, G. 1918.** Variations de l'androcée du *Stellaria media* L. en Algérie. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 135—137.)
- Nohara, S. 1918.** Genetic studies of some characters in *Pisum*. [P.N.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 91—102. ill.)
- Parker, W. H. 1914.** A case of correlation in wheat. (Journ. agr. Sc. VI. p. 149—181.)
- Pascher, A. 1918.** Oedogonium, ein geeignetes Objekt für Kreuzungsversuche an einkernigen, haploiden Organismen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 168—172.)
- Raunkiaer, C. 1918.** Om Løvsspringtiden hos Afkommet fra Bøge med forskellig Løvsspringtid. [On leaftime in the descendants from beeches with different leaftimes]. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 197—203. With english abstract.)
- Raunkiaer, C. 1918.** Ueber den Begriff der Elementarart im Lichte der modernen Erbliehkeitsforschung. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 225—240.)
- Reinke, J. 1918.** Bemerkungen über Mannigfaltigkeit und Anpassungen. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 71—84.)
- Renner, O. 1918.** Weitere Vererbungsstudien an *Oenotheren*. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 641—667.)
- Riebesell, P. 1918.** Einige zahlenkritische Bemerkungen zu den Mendelschen Regeln. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 329—340.)
- Saunders, E. R. 1918.** On the occurrence, behaviour and origin of a smooth-stemmed form of the common foxglove [*Digitalis purpurea*]. (Journ. of Genetics. VII. p. 215—228.)
- Schulz, A. 1918.** Abstammung und Heimat des Rispenhafers (*Avena diffusa* Neilr. und *A. orientalis* Schreb.). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 229—232.)

- Seward, A. C. 1918.** Plant-anatomy in relation to evolution. (Nature. C. p. 502—503.)
- Sinnott, E. W. 1918.** Conservatism and variability in the seedling of dicotyledons. (Amer. Journ. Bot. V. p. 120—130. 4 f.)
- Stark, P. 1918.** Die Blütenvariationen der Einbeere. (Zschr. ind. Abst. u. Vererb.-Lehre. XIX. p. 241—303.)
- Stout, A. B. 1918.** Fertility in *Cichorium intybus*: self-compatibility and self-incompatibility among the offspring of self-fertile lines of descent. (Journ. of Genetics. VII. p. 71—103. 3 pl.)
- Vries, H. de. 1918.** Halbmutanten und Massenmutationen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 193—198.)
- Weatherwax, P. 1917.** A variation in *Plantago lanceolata*. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916 [1917]. p. 365—367. 2 f.)
- Wormald, H. 1915.** Variation in the male hop, *Humulus lupulus* L. (Journ. agr. Sc. VII. p. 175—196.)
- Zmuda, A. 1916.** Ueber eine auffallende Mutation von *Apera spica-venti* P. B. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. 1916. p. 45—47. 2 T.)

VI. Physiologie.

- Dobrowolski, J. M. 1917.** Ueber die Einfluss der Blätter auf die Richtung der Internodien. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. 1917. p. 27—53. 5 T.)
- Duke of Bedford and S. W. Peckering. 1914.** The effect of one crop upon another. (Journ. Agr. Sc. VI. p. 136—151.)
- Jaccard, P. 1917.** Observations critiques concernant la théorie mécanique de l'accroissement en épaisseur des arbres. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 271—298.)
- Neger, F. W. 1918.** Die Wegsamkeit der Laubblätter für Gase. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 152—161. 3 A.)
- Nicolas, G. 1918.** Anthocyane et échanges gazeux respiratoires des feuilles. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 130—133.)
- Nicolas, G. 1918.** Contribution à l'étude des variations de la respiration des végétaux avec l'âge. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 209—225.)
- Osterhout, W. J. V. 1918.** A demonstration of photosynthesis. (Amer. Journ. Bot. V. p. 105—111. 2 f.)
- Osterhout, W. J. V. and A. R. C. Haas. 1918.** A simple method of measuring photosynthesis. (Science. 2. XLVII. p. 420—422.)
- Prát, S. 1917.** Einige Versuche mit *Paramaecium bursoria* und über photodynamische Wirkung photodynamischer Stoffe. (Biol. Lysty. VI. p. 163.)
- Renner, O. 1918.** Versuche zur Mechanik der Wasserversorgung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 172—179.)
- Rigg, G. B. 1918.** Growth of trees in *Sphagnum*. (Bot. Gaz. LXV. p. 359—362.)
- Rippel, A. 1918.** Semipermeable Zellmembranen bei Pflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 202—218.)
- Rodewald, H. 1918.** „Der Vegetationsversuch“. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 199—201.)
- Salmon, S. C. and F. L. Fleming. 1918.** Relation of the density of cell sap to winter hardiness in small grains. (Journ. agr. Res. XIII. p. 497—506. 1 pl.)
- Schanz, F. 1918.** Biochemische Wirkungen des Lichts. (Arch. ges. Physiol. CLXX. p. 646—676. 2 T.)
- Schanz, F. 1918.** Wirkungen des Lichts auf die Pflanze. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 283—296. 5 A.)
- Shive, J. W. and W. H. Martin. 1918.** A comparative study of salt

requirements for young and for mature buckwheat plants in solution cultures (Journ. agr. Res. XIV. p. 151—175.)

Toda, Y. 1918. Physiological studies on *Schistostega Osmundacea* (Dicks.) Mohr. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 5. 30 pp. 2 f. 2 pl.)

Uphof, J. C. Th. 1916. Cold-resistance in spineless Cacti. (Bull. State Univ. Arizona. 1916. 79. p. 114—119 ill.)

Ursprung, A. und A. Gockel. 1918. Ueber Ionisierung der Luft durch Pflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 184—192.)

V. H. B. and G. W. O. H. 1918. The stimulation of plant growth by electric fields. (Nature. CI. p. 64.)

Weevers, Th. 1918. Die physiologische Bedeutung des Kaliums in der Pflanze. Schlussfolgerung auf die Mitteilung Stoklasas. (Bioch. Zschr. LXXXIX. p. 281—282.)

VII. Palaeontologie.

Sahni, B. 1918. On the branching of the Zygopteridean leaf, and its relation to the probable Pinnanature of *Gyropteris sinuosa*, Goepfert. (Proc. Cambridge philos. Soc. XIX. p. 186.)

Sahni, B. 1918. On the branching of the Zygopteridean leaf and its relation to the probable „Pinna“ nature of *Gyropteris sinuosa*, Goepfert. (Ann. of Bot. XXXII. p. 369—379. 3 f.)

Scott, D. H. 1918. The structure of *Mesoxylon multirame*. (Ann. of Bot. XXXII. p. 437—457. 2 f. 4 pl.)

VIII. Microscopie.

(Vacat.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

Schoenau, K. v. 1918. Neuere Beobachtungen über die Zellkryptogamenflora Bayerns. (Kryptog. Forsch. Bayer. bot. Ges. 1918. 3. p. 167—187.)

Watson, W. 1918. Cryptogamic vegetation of the Sand dunes of the West Coast of England. (Journ. of Ecol. VI. p. 126—143.)

X. Algae.

Cf. V. Pascher.

Bachmann, H. 1915. Zur Gründung einer Zentralanstalt für Hydrobiologie der Binnengewässer. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 113—118.)

Bethge, H. 1915. Das Plankton der Havel bei Potsdam. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 193—240.)

Brehm, V. 1917. Ergebnisse einiger im Franzensbader Moor unternommener Exkursionen. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 306—323. 1 T. u. Fn.)

Cleve-Euler, A. 1917. Quantitative Plankton Researches in the Skagerak. Part I. (Vet.-Ak. Handl. Stockholm. 1917. 130 pp. 25 t. 11 f.)

Helfer, H. 1917. Geschichte der biologischen Wasseranalyse. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 565—592. 7 F.)

Heuscher, H. 1917. Das Zooplankton des Zürichsees mit besonderer Berücksichtigung der Variabilität einiger Planktoncladoceren. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 1—81, 153—240. ill.)

Kayser, W. 1915. Beiträge zur Kenntnis der Hydrographie und Biologie des Steinhudermeeres. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 257—272.)

Lyngé, B. 1917. Ueber einige Regnell'sche Parmelien aus Matto-Grosso, Brasilien. (Arkiv för Bot. 1917. 4 pp.)

- Paravicini, E. 1915.** Notizen zur Flora und Fauna des Goktschasees in Hocharmenien. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. X. p. 414—416.)
- Pascher, A. 1918.** Amoeboide Studien bei einer Protococcale, nebst Bemerkungen über den primitiven Charakter nicht festsitzender Algenformen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 253—260. 8 A.)
- Pascher, A. 1918.** Ueber diploide Zwerg-generationen bei Phaeophyceen (*Laminaria saccharina*). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 246—252. 3 A.)
- Petersen, J. B. 1918.** Om Synura Uvella Stein og nogle andre Chrysomonadiner. (Vidensk. Meddel. dansk nath. For LXIX. p. 345—357.)
- Plümcke, O. 1917.** Zur Biologie mecklenburgischer Gewässer III. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 103—112. 1 K.)
- Prát, S. 1917.** Glykogen in den Algen. (Biol. Lysty. VI. p. 185.)
- Rich, F. 1918.** Notes on the Algae of Leicestershire. (Journ. of Bot. LVI. p. 264—268.)
- Swirenko, D. 1915.** Zur Kenntnis der russischen Algenflora. II. Euglenaceae (excl. Trachelomonas). (Arch. Hydrobiol. und Planktonk. X. p. 321—340.)
- Turchini, T. 1918.** Rôle de l'hétérocyste des Nostocées. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 273—282. 1 pl.)
- Wilhelmi, J. 1917.** Plankton und Tripton. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. VI. p. 113—150. 12 F.)

XI. Eumycetes.

Cf. XIII. Salmon.

- Faull, J. H. 1916.** *Fomes officinalis* (Vill.) a timber destroying fungus. (Trans. r. Canadian Inst. XI. p. 185—209. pl. 18—25.)
- Nègre, L. et A. Boquet. 1918.** Culture en série et évolution chez le cheval du parasite [*Cryptococcus farciminosus*] de la lymphangite épizootique. (Ann. Inst. Pasteur. XXXII. p. 215—241.)
- Oberstein. 1918.** *Coclinius niger* Nees als Schmarotzer (natürlicher Feind) der Weizenhalmfliege. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 286—290. 1 F.)
- Palm, B. 1917.** Svenska Taphrinaarter. (Ark. för Bot. 1917. 41 pp.)
- Raunkiaer, C. 1918.** En ny *Tulasnella*-Art samt bemaerkninger om *Tulasnella*'s systematiske stilling. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 204—212. 1. f. With english Abstract.)
- Ricken, A. 1918.** Vademecum für Pilzfreunde. Taschenbuch zur bequemen Bestimmung aller in Mittel-Europa vorkommenden ansehnlicheren Pilzkörper. (Leipzig, Quelle & Meyer. 1918. 8°. XX. 335 pp.)
- Röll, J. 1918.** Unsere essbaren Pilze in natürlicher Grösse, dargestellt und beschrieben mit Angabe ihrer Zubereitung. 8. Aufl. (Tübingen H. Laupp. 1918. 8°. VIII. 37 pp. 14 T. 1 B.)
- Sabalitschka, T. 1918.** Der Wert unserer Pilze als Nahrungsmittel, ihre zweckmässigste Verarbeitung zur Dauerware und ihre technische Verwendung. Vortrag. (Ber. deutsch. pharm. Ges. 1918. 26 pp.)
- Sartory, A. 1918.** Sporulation par symbiose chez des champignons inférieurs. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 302—305.)
- Satava, J. 1918.** Oredukovancýh formách kvesinek [Ueber reduzierte Formen der Saccharomyceten]. (Prag, Selbstverlag. 1918. 50 pp.)
- Satava, J. 1918.** Póhlavní formy kvasnic. [Sexuelle Formen der Saccharomyceten]. (Pivorarské Listy — Oesterr. Brauer- und Hopfen-Ztg. XXXVI. N° 14.)
- Strasser, P. 1918.** Pilzflora des Sonntagsberges, Nieder-Oesterreich. Nachtrag 2 (1917). (Verh. zool.-bot. Ges. 1918. 27 pp.)
- Tanaka, T. 1918.** New Japanese fungi. Notes and translations. IV. (Mycologia. X. p. 86—92.)

- Theissen, F. 1912.** Hymenomycetes Riograndenses. (Broteria. Ser. Bot. X. p. 5—28. 4 T.)
- Thomas, H. E. 1918.** Cultures of *Aecidium tubulosum* and *A. passifloricola*. (Phytopathology. VIII. p. 163—164.)
- Wilson, G. W. 1918.** Studies in North American Peronosporales. VII. New and noteworthy species. (Mycologia. X. p. 168—169.)
- Yasuda, A. 1918.** Eine neue Art von *Trametes*. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 111—112. 1. F.)
- Zimmermann, H. 1918.** Milbenbefallene Futtermittel als Ursache von Haustierkrankungen. (Mitt. deutsch. Landw. Ges. 1918. p. 3—6.)

XII. Myxomycetes.

- Borzi, A. 1917.** Studi sulle Mixoficee. (N. Giorn. bot. ital. N. S. XXIV. p. 65—112.)
- Meylan, C. 1917.** Contribution à l'étude des Myxomycètes du Jura. (Bull. Soc. vaudoise. Sc. nat. LI. p. 259—269.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. II. † Vöchting.

- Cayley, D. M. 1917.** Bacterial disease of *Pisum sativum*. (Journ. agr. Sc. VIII. p. 461—478.)
- Hedick, H. 1917.** Beiträge zur deutschen Gallenfauna. I. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gallenfauna Pommerns. (Stettin. entomol. Ztg. LXXVIII. p. 246—259.)
- Nalepa, A. 1918.** Eriophyiden aus Java. II. Beitrag. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LXVIII. p. 40—92.)
- Nishimura, M. 1918.** A carrier of the mosaic disease. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 219—233. 1 pl.)
- Paine, S. G. 1917.** "Blackleg" of the potato. (Journ. agr. Sc. VIII. p. 480—494.)
- Porter, A. A. and G. W. Coons. 1918.** Differences between the species of *Tilletia* on wheat. (Phytopathology. VIII. p. 106—113. 4 f.)
- Ramsbottom, J. K. 1918.** Investigations on the Narcissus disease. (Journ. r. hort. Soc. London. XLIII. p. 51—64. 12 pl.)
- Rhoads, A. S. 1918.** Some new or little known hosts for wood-destroying Fungi. II. (Phytopathology. VIII. p. 164—167.)
- Rosenbaum, J. and G. B. Ramsey. 1918.** Influence of temperature and precipitation on the blackleg of potato. (Journ. agr. Res. XIII. p. 507—513. 1 f.)
- Salmon, E. S. 1914.** Observations on the perithecial stage of the American Gooseberry-mildew. (*Sphaerotheca mors-uvae* (Schwein) Berk.) (Journ. agr. Sc. VI. p. 187—193.)
- Salmon, E. S. 1917.** On forms of the Hop (*Humulus lupulus* L.) resistant to mildew (*Sphaerotheca humuli* (DC) Burr.) (Journ. Agr. Sc. VIII. p. 455—460.)
- Sawada, K. 1918.** A new rust-fungus parasitic on the cultivated rose. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 36—40. ill. Japanese.)
- Shear, C. L. 1918.** Pathological aspects of the federal fruit and vegetable inspection service. (Phytopathology. VIII. p. 155—160.)
- Shimbo, I. 1918.** Beiträge zur Kenntnis einiger einheimischen Pflanzengallen im Japan. I. (Bot. Mag. XXXII. p. (121)—(128) ill. Japanese.)
- Stahel, G. 1918.** Ueber die Inflorescenzen von *Theobroma cacao* Linn. und *Theobroma bicolor* Humb. und ihre Umformung unter den Einfluss des Krüllotenschimmels (*Marasmius perniciosus* Stakel). (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXX. p. 95—114. 8 T.)
- Stakman, E. C. a. o. 1918.** Can biologic forms of stemrust on wheat

change rapidly enough to interfere with breeding for rust resistance? (Journ. agr. Res. XIV. p. 111—123. ill.)

Stakman, E. C. and G. R. Hoerner. 1918. The occurrence of *Puccinia graminis tritici-compacti* in the southern United States. (Phytopathology. VIII. p. 141—149. 2 f.)

Stevens, H. E. 1918. Melanose. II. (Bull. Florida agr. Exp. Stat. 1918. CXLV. p. 103—116. f. 26—31.)

Stevens, F. L. 1918. Some meliocolous parasites and commensals from Porto Rico. (Bot. Gaz. LXV. p. 227—249. 5 f. 2 pl.)

Stevenson, J. A. 1917. Report of the department of pathology and botany (Annual Rep. Ins. Exp. Stat. Porto Rico 1917. p. 37—83.)

Stevenson, J. and R. C. Rose. 1917. Vegetable diseases. (Annual Rep. Ins. Exp. Stat. Porto Rico. 1917. p. 83—98.)

Voges E. 1918. Zur Richtigstellung. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 420—422.)

Wakefield, E. M. 1918. A disease of the yam (*Bagnisiopsis Dioscoreae*). (Kew Bull. 1918. p. 199—201. 1. f.)

Weaver, J. R. 1916. The effect of certain rusts upon the transpiration of their hosts. (Minnesota bot. Stud. IV. p. 379—406. 9 f. 2 pl.)

Wehmer, C. 1918. Leuchtgasschäden an Strassenbäumen. (Journ. Gasbel. u. Wasservers. LXI. p. 387—394, 412—417. ill.)

Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1918. Notes on forest tree rusts. (Phytopathology. VIII. p. 114—118.)

Weiss, J. E. 1918. Einfluss der Witterungsverhältnisse auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und tierischen Schädlingen 1916 und 1917. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVIII. p. 201—210.)

Wilson, O. T. 1918. Notes upon a market disease of limes. (Phytopathology. VIII. p. 45—50. 5 f.)

Wormald, H. 1918. "Brown Rot" of Apples. (Journ. Board Agr. XXV. p. 299—302.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. XIII. Cayley.

Düggeli, M. 1917. Ueber bakteriologische Beobachtungen an Ritomsee-Wasser. (Verh. Schweiz. natf. Ges. XCIX. p. 10—30.)

Oelsner, A. 1918. Ueber Nitratreduktion in nassem Ackerboden ohne Zusatz von Energiematerial. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 210—221.)

Paravicini, E. 1918. Zur Frage des Zellkernes der Bakterien. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 337—340. 12 F.)

Truffaut, G. 1918. Sur la stérilisation partielle des terres. (C. R. Ac. Paris. CLXVII. p. 433—436.)

XV. Lichenes.

Ruess, J. 1918. Die Einteilung der Cladoniën. Mit Bestimmungsschlüssel. (Kryptog. Forsch. Bayer. bot. Ges. 1918. 3 p. 164—66.)

Sandstede, H. 1918. *Cladonia exsiccatae*. Fasc. I. N^o. 1—123. (Oldenburg, 1918. m. Junio.)

Zahlbruckner, A. 1917. Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs. VII. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. 35 pp.)

Zahlbruckner, A. 1917. Die Flechten der schwedischen Expedition nach Patagonien und dem Feuerlande 1907—09. (Vet.-Ak. Handl. Stockholm. 1917. 62 pp.)

XVI. Bryophyten.

Cf. VI. Toda.

Nichols, G. E. 1918. Additions to the list of Bryophytes from Cape Breton. (Bryologist. XXI. p. 28—29.)

Riddle, L. W. 1918. Some extensions of ranges. (Bryologist. XXI. p. 50.)

Warnstorf, C. 1918. Uebersicht der europäischen gelapptblättrigen Arten der Gattung *Jungermannia* L. p. p. oder *Lophozia* Dum (Schluss). (Hedwigia. LX. p. 81—83.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. XVIII. Vollmann.

Rock, J. F. 1918. *Pelea* and *Platydesma*. (Bot. Gaz. LXV. p. 261—267. 1 f.)

Rosendahl, H. V. 1917. De Svenska Equisetumarterna och deras former. Stockholm. (Arkiv. för Bot. 1917. 52 pp. 27 F.)

Spessard, E. A. 1918. Prothallia of *Lycopodium* in America. (Bot. Gaz. LXV. p. 362.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Bär, J. 1918. Die Vegetation der Val Onsernone (Kanton Tessin). (Beitr. geobot. Landesaufn. Zürich Rascher & Cie. 1918. 8°. 80 pp. 1 K.)

Barras de Aragón, F. de las 1918. Noticias de las trabajos realizados en el Perú en el siglo XVIII por los botánicos Tafalla y Pulgar, recogidas en el Archivo de Indias de Sevilla. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVIII. p. 210—216.)

Battandier, J. A. 1918. Note sur quelque hélianthèmes de la section *Euhelianthemum* D. C. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 82—85.)

Battandier, J. A. 1918. Plantes nouvelles pour la flore atlantique. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IX. p. 119—120.)

Becker. 1918. *Viola asiaticae* et *australenses*. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 15—59.)

Black, J. M. 1918. Additions to the flora of South Australia. N°. 11—12. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 41—52. 3 pl. and p. 378—390. 3 pl.)

Blake, S. F. 1918. Note on the proper name for the Sassefras. (*Rhodora*. XX. p. 98—99). [Reverts to *S. officinale*, with the new variant name *S. officinale albidum* (*S. variifolium albidum* Fernald). — Trelease.]

Blomqvist, S. G.: n. 1917. Ballastvegetationen vid Kalmar 1912—1914. [Die Adventivflora von Kalmar 1912—1914]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 289—303. 3. A.)

Bornmüller. 1918. Ueber den Formenkreis von *Cercis Siliquastrum* L. und *C. Griffithii* Boiss. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 1—14.)

Bornmüller. 1918. Ueber eine neue *Scutellaria* aus der Flora von Bucharra. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 60—61.)

Braun-Blanquet, J. 1918. Eine pflanzengeographische Exkursion durchs Unter-Engadin und in den Schweizerischen Nationalpark. (Zurich, 1918, 8°. 80 pp. 1 K.)

Braun-Blanquet, J. 1918. Schedae ad floram raeticam exsiccatam. Lfrg. 1. N°. 1—100. (Chur, 1908. 8°. 32 pp.)

Brenchley, W. E. 1915. Weeds on Arable Land and their Suppression. (Journ. r. agr. Soc. England. LXXVI. p. 14—37.)

Brenner. 1918. Iakttagelser med afseende å de abnorma grankottarnas uppkomst. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIV. p. 20—38. ill.)

Britton, N. L. 1918. The relatives of *Catalpa* trees in the West Indies. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 6—9. 1 pl.)

Burnham, S. H. 1918. The flora of Indian Ladder and vicinity, together, with descriptive notes on the scenery. (Torreya. XVIII. p. 101—116. 5 f. to be cont.)

- Bush, B. F. 1918.** The genus *Euthamia* in Missouri. (Amer. Midland Nat. V. p. 157—177.)
- Cardot, J. 1918.** Rosacées nouvelles d'Extrême-Orient [suite]. (Not. syst. III. p. 345—352.)
- Christ, H. 1918.** Zur Geschichte des alten Gartens. (Basler Zschr. Geschichte u. Altertums. XVII. 15 pp.)
- Clark, H. W. 1918.** Dwarf shore floras. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 145—159. 5 pl.)
- Colani, Mlle M. 1914.** Recherches sur les premières phases du développement de quelques Combrétacées et Barringtoniées. (Thèse, Paris, 1914.)
- Colgan, N. 1918.** Notes on some alien plants of County Dublin. (Irish Nat. XXVII. p. 86—90.)
- Cook, O. F. and R. C. 1918.** The maho, or mahogna, as a trans-Pacific plant. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 153—170.) [Referring to *Hibiscus tiliaceus*. — T release.]
- Coville, F. L. and S. F. Blake. 1918.** Notes on district of Columbia Juncaceae. (Proc. biol. Soc. Washington. XXXI. p. 45—46.)
- Cuixart, S., J. M. Suaña i F. A. Rubió. 1918.** Una visita al Montseny en ple hivern (11—14 de Febrer). (Butll. Inst. Catalana Hist. nat. 1918. p. 111—118. 3 f.)
- Daubanton, C. 1918.** *Cecropia Peltata* Linn. (Teysmannia. XXIX. p. 53—58. 1 pl.)
- Daubanton, C. 1918.** *Centaurea americana*. (Teysmannia. XXIX. p. 49—51. 1 pl.)
- Ducke, A. 1918.** As especies de *Massaranduba* (genero *Mimusops* L.) descritas pelo botanico brasileiro Francisco Frere Allemão. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 11—16. 1 pl.)
- Ekman, E. 1917.** Zur Kenntnis der Nordischen Hochgebirgs-Drabae. (Vet.-Ak. Stockholm. 1917. 68 pp. 3 T.)
- Farwell, O. A. 1918.** *Sisyrinchium bermudiana* L. (Journ. of Bot. LVI. p. 271—272.)
- Fernald, M. L. 1918.** American varations of *Epilobium*, section *Chamaenerion*. (Rhodora. XX. p. 1—10.)
- Fernald, M. L. 1918.** *Rosa blanda* and its allies of northern Maine and adjacent Canada. (Rhodora. XX. p. 90—96.) [Contains as new *Rosa johannensis* and its f. *albina*, and R. Williamsii. — T release.]
- Fernald, M. L. 1918.** Some american *Epilobiums* of the section *Lysimachion*. (Rhodora. XX. p. 29—39.)
- Focke, W. O. 1918.** Die nordwest-deutsche Küstenflora. (Flora. [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 282—293.)
- Foerster, H. 1918.** Bäume in Berg und Mark. (Berlin, Borntraeger. 1918. Mit 15 T. Preis 3 Mk. oder 4,5 Mk.)
- Forrest, G. 1916.** Notes on the flora of north-western Yunnan. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 39—46. ill.)
- Fritsch, K. 1918.** Bericht über die floristische Erforschung von Steiermark im Jahre 1917. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. XXXII—XXXVI.)
- Fritsch, K. 1918.** Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesondere Serbiens, Bosniens und der Herzegowina. VIII. Teil. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. 235—299.)
- Frödin, J. 1917.** Jakttagelser i Kebnekaise-området sydberg [Beobachtungen in den südbergen des Kebnekaise-Gebietes]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 325—343. 3 A.)
- Fuchs, A. 1918.** Lechtaler Ophrys. [Forts]. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 76—85.)

- Fuller, G. D. and A. L. Bakke. 1918.** Raunkiaer's "life forms", "leaf-size classes" and statistical methods. (Plant World. XXI. p. 25—37. 1 f.)
- Gage, A. T. 1917.** Euphorbiaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. V. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 479—486. ill.)
- Gates, R. R. 1918.** A systematic analytical study of certain North American Convallariaceae, considered in regard to their origin through discontinuous variation. (Ann. of Bot. XXXII. p. 253—257.)
- Gayer, J. 1918.** Ueber kritische und interessante Pflanzen aus der Umgebung von Pressburg. (Verh. zool.-bot. Ges. LXVIII. Sitzber. p. (97)—(98).)
- Gids (1918)** van het Arboretum der Landbouwhoogeschool te Wageningen. (Wageningen, H. Veenman. 1918. 8^o. 39 pp. ill.)
- Gleason, H. A. 1918.** The local distribution of introduced species near Douglas lake, Michigan. (Torreya. XVIII. p. 81—89.)
- Godfery, M. J. 1918.** Notes on *Orchis mascula* and *O. morio*. (Journ. of Bot. LVI. p. 193—197.)
- Gräbner, P. 1918.** Taschenbuch zum Pflanzenbestimmen. 2. Aufl. (Stuttgart 1918. 8^o. mit 18 T. u. F.)
- Györfly, I. 1918.** A Bedellői hegyek tiszafáiról. [Ueber das Vorkommen der Eibe in dem Bedellöer Gebirge]. (Bot. Muz. Füz. II. p. 50—59. 1. T. Mag. u. Deutsch.)
- Hallier, H. 1918.** Ueber Gärtner'sche Gattungen und Arten unsicherer Stellung, einige Rubiaceen, Sapotaceen, Cornaceen und über versunkene Querverbindungen der Tropenländer (Rec. Trav. bot. néerland. XV. p. 27—122.)
- Handel-Mazzetti, H. v. 1918.** Ergänzungen zu meiner vorläufigen Uebersicht über die Vegetationsstufen und -Formationen von Juennan und Südwestsichuan. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIV.)
- Hansen, A. A. 1918.** Preserving our wild flowers. (Torreya. XVIII. p. 65—69.)
- Hanson, H. C. 1918.** The invasion of a Missouri river alluvial flood plain. (Amer. Midland Nat. V. p. 196—201. 2 pl.)
- Hardy, A. D. 1918.** The tall trees of Australia. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 46—55.)
- Harms, H. 1917.** Zur Kenntnis der Gattung *Cercidiphyllum*. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 71—87. 5 T. Fn. 1 K.)
- Harper, R. M. 1918.** Some dynamic studies of Long Island vegetation. (Plant World. XXI. p. 38—46. 2 f.)
- Harshberger, J. W. 1918.** The preservation of our native plants. (Torreya. XVIII. p. 162—165.)
- Havas, G. 1918.** Rendellenességek a közöses kenderen *Cannabis sativa* L. var. 'monophylla'. (Kizerlet Közl. 1916. p. 712—717. Magyarisch.)
- Hemsley, W. B. 1918.** The Palms of Seychelles and the Mascarenes. (Nature. CI. p. 73—74.)
- Henrard, J. T. 1917.** Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche adventiefflora. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 181—205.)
- Henry, J. K. 1918.** A new variety of *Rubus parviflorus*. (Torreya. XVIII. p. 54—55. 1 f.)
- Hill, A. W. 1918.** The flora of the Somme Battlefield. (Nature. C. p. 475—476.)
- Hudson, J. 1917.** The bamboo. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 245—252.)
- Hyata, B. 1918.** Icones plantarum Formosanarum nec non et contributiones ad floram Formosanam. Vol. VII. (Taihoku [Formosa], Bur. Prod. Industries. 1918. 8^o. 107 pp. ill.)

- Heukels, H. 1917.** Voor Nederland nieuwe plantensoorten en nieuwe vindplaatsen van zeldzame planten. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 129—135.)
- Hloken, C. M. 1917.** Una *Arácea* curiosa Felipponia. (Ann. Soc. Cien. Argentina. LXXXIV. p. 240—244.)
- Hill, A. W. 1918.** The genus *Caltha* in the southern hemisphere. (Ann. of Bot. XXXII. p. 421—435. 10 f.)
- Holzfluss, E. 1918.** Erster Nachtrag zur „Rosenflora von Pommern“ (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. LIX. p. 124—135.)
- Hutchinson, J. 1918.** Notes on African Compositae. V. (Kew Bull. 1918. p. 178—181. 1 f.)
- Ishiba, N. 1918.** On the distribution of plants in the Ou districts. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 93—96. Japanese.)
- Jansen, P. en W. H. Wachter. 1917.** Floristische aantekeningen. XIII—XIV. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 218—241. 1 f.)
- Jones, E. Marsden. 1918.** Holy Island plants. (Journ. of Bot. LVI. p. 143—145.)
- Juel, O. 1918.** Bemerkungen über Hasselquist's herbarium. (Svenska Linné-Sällskap. Årsskrift. I. p. 95—125. ill.)
- Kaltenbach 1918.** Ueberbäume am Niederrhein. (Natur. 1917/18. p. 163—168. 10 A.)
- Kearney, I. H. 1918.** Plant life on saline Soils. (Journ. Washington. Ac. Sc. VIII. p. 109—125.)
- Kerner von Marilaun, F. 1918.** Reiseeindrücke aus den nord-albanischen Alpen. (Mitt. k. k. geogr. Ges. Wien. LXI. p. 65—74.)
- Kloos Jr., A. W. 1917.** Enkele opmerkingen naar aanleiding van het geslacht *Veronica*. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 136—156.)
- Kloos Jr. A. W. 1917.** Poging tot een systematische indeeling van de vormen van *Bromus unioloides* (Willd.) H. B. K., die in Nederland waargenomen zijn. (Ned. kruidk. Arch. 1917. p. 157—180.)
- Koehne, E. 1917.** Die Kirschenarten Japans mit kritischer Benutzung von E. H. Wilson: The Cherries of Japan, Publ. Arnold Arbor. 1916. 7. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 1—65. 15 f.)
- Koidzumi, G. 1918.** Contributiones ad floram Asiae orientalis. [cont.]. (Bot. Mag. Toyo. XXXII. p. 53—63, 134—138.)
- Komatsu, S. 1918.** On the Japanese *Rhododendrons*. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (31)—(46). Japanese.)
- Laburu, J. A. de 1916.** El aparato reticular de Golgo en el tubérculo de „*solanum tuberosum*“. (Bol. Soc. españ. Biol. VI. p. 104—107. 6 t.)
- Lämmermayr, L. 1918.** Bemerkenswerte neue Pflanzenstandorte aus Steiermark. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 124—126.)
- Löfgren, A. 1918.** Novas contribuições para as Cactaceas brasileiras sobre os generos *Zygocactus* a *Schlumbergera*. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 19—32. pl. 3—6.)
- Löfgren, A. 1918.** Novas contribuições para a flora Orchidacea do Brasil. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 49—62. pl. 18—26.)
- Löfgren, A. 1918.** Novas contribuições para o genero *Rhipsalis*. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. II. p. 49—62. p. 18—26.)
- Mac Caughey, V. 1918.** The native bananas of the Hawaiian Islands. (Plant World. XXI. p. 1—12.)
- Mac Caughey, V. 1918.** The strand flora of the Hawaiian Archipelago. I. Geographical relations, origin and composition. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 259—277.)
- Maiden, J. H. 1917.** Notes on some South Australian Chalcidoidea. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 333—341.)

- Merrill, E. D. 1917.** *Alabastra Borneensia*. (Journ. Straits Branch r. As. Soc. LXXVII. p. 189—247.)
- Murbeck, S. 1917.** Ueber die Organisation und verwandtschaftlichen Beziehungen der Gattung *Lepuropetalon*. Stockholm (Ark. för Bot. 1917. 12 pp. 3 F.)
- Rogers, R. S. 1917.** Additions to the Orchidaceous plants of South Australia. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XLI. p. 342—343. 1 pl.)
- Nakai, T. 1918.** *Notulae ad plantas Japoniae et Koreae*. XVI—XVII. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 28—37, 103—110.)
- Nakai, T. 1918.** *Praecursores ad floram sylvaticam Koreanam* X. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. 113—133.)
- Nishida, S. 1918.** On the distribution of plants in the Yubari mountain range. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 71—92. Japanese.)
- Nordhagen, R. 1918.** *Scirpus parvulus* ved Kristiana. (Svensk Bot. Tidskr. XII. p. 127—128). [Verf. fand diese Art bei Lysaken in der Nähe von Kristiania wieder. Er stellt fest, dass sie von Wahlberg im J. 1822 an derselben Stelle entdeckt wurde. — Grevillius (Kempen a. Rh.).]
- Ostenfeld, C. H. 1918.** A revision of the West Australian species of *Triglochin*, *Crassula* (Tiblaea) and *Frankenia*. (Dansk bot. Ark. II. p. 30—55. f. 10—19. 1 pl.)
- Ostenfeld, C. H. 1918.** Stray notes from the tropical West Australia. (Dansk bot. Ark. II. p. 1—29. 9 f. 3 pl.)
- Parish, S. B. 1918.** Notes on some southern California plants. (Bot. Gaz. LXIV. p. 334—343.)
- Paulsen, O. 1918.** A new *Cereus* from the West Indies. (Journ. of Bot. LVI. p. 235.)
- Paulsen, O. 1918.** *Chenopodiaceae* from West Australia. (Dansk bot. Ark. II. p. 56—66. f. 19—26. 2 pl.)
- Pearsall, W. H. 1918.** On the classification of aquatic plant communities. (Journ. of Ecol. VI. p. 75—84.)
- Pearsall, W. H. 1918.** The aquatic and march vegetation of Esthwaite water. (Journ. of Ecol. VI. p. 53—74.)
- Pearson, W. H. 1918.** *Pedinophyllum pyrenaicum* (Spruce) Lindb. (Journ. of Bot. LVI. p. 233—235.)
- Pepoon, N. S. 1918.** The primrose rocks of Illinois. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 159—162. 1 pl.) [Referring to *Primula mistassinica*. — Trelease.]
- Petherbridge, F. R. 1916.** Some observations on the flora and fauna of flooded Fenland. (Journ. agr. Sc. VII. p. 508—511.)
- Pittier, H. 1918.** New or noteworthy plants from Colombia and Central America. VII. (Contr. U. S. nation. Herb. XX. p. 95—132. ill.)
- Poevverlein, H. 1918.** Die Literatur über Bayerns floristische, pflanzengeographische und phänologische Verhältnisse. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 87—92.)
- Poevverlein, H. 1918.** *Euphorbia virgata* W. et K. in Süddeutschland. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 457—458.)
- Praeger, R. Lloyd 1918.** Botanical notes from Instioge. (Irish Nat. XXVII. p. 103—105.)
- Prain, D. 1918.** A new *Meconopsis* from Yunnan. (Kew Bull. 1918. p. 211—213.)
- Prain, D. 1918.** Curtis's botanical Magazine. 4 Ser. Nos 160—162. (London, L. Reeve & Co. 1918. 8^o.)
- Quer, Font 1918.** *Nota fitográfica*. (Bull. Inst. Catalana Hist. nat. 1918. p. 80—84.)

- †**Raciborski, M.** 1916. Ueber die sogenannten pontischen Pflanzen der Polnischen Flora. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. B. 1915. p. 323—341.)
- Raunkiaer, C.** 1918. Recherches statistiques sur les formations végétales. (Biol. Medd. kgl. danske Vid. Selsk. I. 3. 80 pp.)
- Raunkiaer, C.** 1918. Ueber das biologische Normalspektrum. (Biol. Medd. kgl. danske Vid. Selsk. I. 4. 18 pp.)
- Ricker, P. L.** 1918. A synopsis of the Chinese and Formosan species of Albizzia. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 242—246.)
- Roldan, A.** 1918. Los arboles indigenas que ataca el muerdago en el valle de Mexico. (Mem. y Rev. Soc. cient. „Antonio Alzate”. XXXVII. p. 17—21. 1 l.)
- Rolfe, R. A.** 1918. Rosa glutinosa. (Kew Bull. 1918. p. 153—156.)
- Roper, I. M.** 1918. Cladium mariscus R. Br. in N. Somerset. (Journ. of Bot. LVI. p. 270—271.)
- Sahni, B.** 1918. On Acmophyle, a monotypic new Caledonian Podocarp. (Proc. Cambridge philos. Soc. XIX. p. 186.)
- Salisbury, E. J.** 1918. The Oak-Hornbeam woods of Hertfordshire. Parts III and IV. (Journ. of Ecol. VI. p. 14—52.)
- Salmon, C. E.** 1918. Cerastium semidecandrum L. (Journ. of Bot. LVI. p. 247—248.)
- Salmon, C. E.** 1918. Notes on Forfarshire plants. (Journ. of Bot. LVI. p. 261—264.)
- Sander.** 1917. Dendrologisches Allerlei. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 95—109. 2 T.)
- Scharfetter, R.** 1918. Die Murauen bei Graz. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vegetation in Ueberschwemmungsgebieten. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. 179—223.)
- Schlechter, R.** 1917. Saxifragaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 487—490. ill.)
- Schlechter, R.** 1917. Cunoniaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 491—493. ill.)
- Schmeil, O. und J. Fitschen.** 1918. Flora von Deutschland. Ein Hilfsbuch zum Bestimmen der zwischen die deutschen Meeren und die Alpen wildwachsenden und angebauten Pflanzen. 20. Aufl. (Leipzig, Quelle & Meyer. 1918. 8^o. IV, 439 pp. 1000 A.)
- Sennen, F.** 1917. Flore de Catalogne. Additions et commentaires. (Treballs Instit. Catalana Hist. nat. 1917. p. 55—266. ill.)
- Shafer, J. A.** 1918. Narrative of a trip to South America for collecting cacti. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 21—43.)
- Skärman, J. A. O.** 1918. Några märkliga växtfynd på Tiveden. [Einige bemerkenswerte Pflanzenfunde auf Tiveden]. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 123—126.)
- Small, J. K.** 1918. A winter collecting trip in Florida. (Journ. New York bot. Gard. XIX. p. 69—77. 2 pl.)
- Small, J. K.** 1918. Cactus hunting on the coast of South Carolina. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 237—246. 1 pl.)
- Smith, J. J.** 1917. Epacridaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 539—541. ill.)
- Smith, J. J.** 1917. Ericaceae. (Nova Guinea. Vol. XII. Bot. Livr. 5. Leide, E. J. Brill. 1917. p. 495—537.)
- Smith, W. G.** 1918. The distribution of Nardus stricta in relation to peat. (Journ. of Ecol. VI. p. 1—13.)
- Solla, R. F.** 1918. Botanische Beobachtungen in Halbenrain. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIV. p. 161—177.)
- Sprenger, C.** 1917. Dendrologische Mitteilungen aus Griechenland. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 144—160.)

- Stapledon, R. G. and T. J. Jenkin. 1916.** Pasture problems; indigenous plants in relation to habitat and sown species. (Journ. Agr. Sc. VIII. p. 26—64.)
- Süssenguth, A. 1918.** Notiz über *Carlina acaulis*. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 456.)
- Svedelius, N. 1918.** Rättelse beträffande *Lagenandra*. [Berichtigung betreffs *Lagenandra*]. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 131—132.) [Die in Sv. Bot. Tidskr. IV (1910) vom Verf. publizierten Beobachtungen über die florale Organisation bei den Araceengattung *Lagenandra* beziehen sich auf *Lagenandra ovata* (L.) Thw. — *Grevillius* (Kempen a. Rh.).]
- Szafer, W. 1917.** Pflanzengeographische Karte von Polen. (Krakau, Selbstverlag, 1917. 1 Karte mit Text in deutsch., polnisch. u. französ. Sprache.)
- Szafer, W. 1914.** Przyczynek do znajmosci flory Miodoborów. [Beitrag zur Kenntniss der Flora von Miodobory]. (Sprawozd, Komis. fizyograf Ak. Umiejetn. w Krakowie. XLVIII. p. 3—11. 1 K.)
- Szafer, W. 1915.** Ueber die pflanzengeographischen Anschauungen Vinzenz Pol's. Ein Beitrag zur Geschichte der Pflanzengeographie in Polen. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. B. 1915. p. 116—120.)
- Tubeuf, C. von 1917.** Gärtnerische Kultur der Mistel. (Mitt. deutsche dendrol. Ges. 1917. p. 188—196. 8 T.)
- Vollmann, F. 1918.** Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefässkryptogamenflora in Bayern. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 22—75.)
- Vretling, E. 1918.** *Orobanche Cirsii* Fr. vid Mösseberg. (Svensk Bot. Tidskr. XII. p. 128—130. 1 A.) [Die Art wurde bei Mösseberg, Västergötland, wo sie seit 22 Jahren als ausgestorben galt, wiedergefunden. — *Grevillius* (Kempen a. Rh.).]
- Warming, E. 1918.** „Dansk Plantevaekst“ Skovene. [Forts.]. (Bot. Tidskr. XXXV. p. 241—320, 321—400. ill.)
- Wernham, H. F. 1918.** The genus *Manettia*. (Journ. of Bot. LVI. Suppl. p. 1—8.)
- Wille, N. 1917.** Om utbredelsen av russekaalen (*Bunias orientalis*). (Tidsskr. norske Landbr. 1917. 8. 4 pp.)
- Willis, J. C. 1918.** The sources and distribution of the New Zealand flora, with a reply to criticism. (Ann. of Bot. XXXII. p. 339—367. 7 f. 1 m.)
- Woodruffe-Peacock, E. A. 1918.** A Fox-covert Study. (Journ. of Ecol. VI. p. 110—125.)
- Zeller, S. M. and C. W. Dodge. 1918.** *Gautieria* in North America. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 133—142. 1 pl.)
- Zimmermann, W. 1918.** *Ophrys Fuchsii* × *araneifera* (= *Ophrys vin-delica* W. Zimm.). (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 86. 1 f.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. X. Prát.

- Osborne, T. B. and B. L. Mendel. 1918.** Nutritive factors in plant tissues. I. The protein factor in the seeds of cereals. (Journ. biol. Chem. XXXIV. p. 521—535.)
- Perold, A. I. 1918.** The volatile acidity of wine: particularly that produced by pure cultures of yeast. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 405—420.)
- Sando, C. E. and H. H. Bartlett. 1918.** The flavones of *Rhus*. (Amer. Journ. Bot. V. p. 112—119.)
- Schilling, F. 1917.** Vitamine. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 229—231.)

- Shippee, V. C. and A. Fogde. 1918.** The fruit of the red bearberry [*Arctostaphylos uva-ursi*]. (Chem. News. CXVII. p. 254.)
- Steenbock, H. 1918.** Isolation and identification of stachydrin from alfalfa hay. (Journ. biol. Chem. XXXV. p. 1—13.)
- Tschirch, A. 1918.** Ueber die Samen der in Java cultivierten Cinchonen. (Schweiz. Apoth. Ztg. LVI. p. 405—407.)
- Tunmann, O. 1916.** Beiträge zur angewandten Pflanzenmikrochemie. XIV. Ueber den Nachweis des Crocetins. (Apoth. Ztg. XXXI. p. 237—238.)
- Tunmann, O. 1915.** Beiträge zur mikrochemischen Toxikologie. (Apoth. Ztg. XXX. p. 99—100. ill.)
- Tunmann, O. 1917.** Mikrochemische Sparteinreaktionen. (Apoth.-Ztg. XXXII. p. 100—103.)
- Tunmann, O. 1916.** Ueber Jalapa-Knollen. (Apoth. Ztg. XXXI. p. 263, 267—268, 273—274.)
- Valour, A. 1918.** Sur un nouvel alcaloïde volatil du genêt à balai. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 163—164.)
- Wasicky, R. 1915.** Eine neue, sehr empfindliche Farbenreaktion des Atropins, Hyoscyamins und Scopolamins. (Zschr. analyt. Chem. LIV. p. 393—395.)
- Willstätter, R. und A. Stoll. 1918.** Ueber Peroxydase. (Ann. der Chem. CDXVI. p. 21—64.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. XI. Zimmermann; XIII. Stevenson.

- Chappell, J. 1917.** Medicinal Herbs. (Journ. r. agr. Soc. England. LXXVIII. p. 72—84.)
- Nicolas, G. 1918.** L'amélioration des orges en Algérie. Résultats de trois années de recherches (1911—1914). (Alger, J. Carbonel. 1918. 8°. 24 pp. 5 pl.)
- Niemann, G. 1918.** Die Deutschen Arzneipflanzen und ihre Verwendung. (Langensalza, 1918. 8°.)
- Ohara, K. 1918.** On the *Osmunda* cotton, as useful ferntrichomes. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII. p. (57)—(72) ill. Japanese.)
- Om Tobak. 1918.** En Samling *Nicotiana* af Danske Forfattere. (Kjöbenhavn 1918. 8°. 172 pp.)
- Otto, R. 1918.** Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff) bei gärtnerischen Kulturpflanzen. (Gartenflora. LXVII. p. 133—139. 2 F.)
- Pater, B.** Bericht über das Arzneipflanzenversuchsfeld der landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár. Heft III. (Kolozsvár, Stief Jenő és Társa Könyvnyomdai Müintézet. 1918. 8°. 53 pp. 3 T.)
- Pater, B. 1918.** Ueber die Versuche am Arzneipflanzenversuchsfeld der landw. Akademie in Klausenberg in den Jahren 1915 und 1916. (Heil- u. Gewürzpfl. II. p. 14—15.)
- Pearson, R. S. 1918.** A further note on the antiseptic treatment of timber, recording results obtained from past experiments. (Indian Forest Records. VI. p. 131—258. ill.)
- Piper, C. V. 1918.** Cutthroat grass [*Panicum Combsii*]. (Journ. amer. Soc. Agr. X. p. 162—164.)
- Popenoe, W. 1918.** Avocados as food in Guatemala. (Journ. of Heredity. IX. p. 99—107. 4 f.)
- Preisseecker, K. und H. Brezina. 1917.** Tabaksamenöl. (Fachl. Mitt. österr. Tabakregie. Wien 1917. 4. p. 97—103.)
- Reclaire, A. 1918.** Die Pfefferminze und die im Deutschen Reich

- wild vorkommenden Minzearten. (Heil- u. Gewürzpfl. II. p. 10—13.)
- Richter, O. 1918.** Die ökonomische Seite des Nesselproblems. (Mitt. Intendanzwesen. 1918. 12 pp.)
- Ross, H. 1918.** Die echte Kamille. (Heil- u. Gewürzpflanzen. II. p. 27—31. 2 A.)
- Ross, H. 1918.** Unsere wichtigeren wildwachsenden Heil-, Gewürz- und Teepflanzen. (München, Verlag Natur u. Kultur. 1918. 8°. 128 pp. 41 A. 10 T. Preis 2,50 Mk.)
- Shamel, A. D. a. o. 1918.** Citrus-fruit improvement a study of bud variation in the Washington navel orange. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1918. 623. 146 pp. ill.)
- Somerville, W. 1917.** Some problems of Re-afforestation. (Journ. r. Agr. Soc. England. LXXVIII. p. 51—63.)
- Swynnerton, C. F. M. 1918.** Some factors in the replacement of the ancient east african forest by wooded pasture land. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 493—518.)
- Tschirch, A. 1918.** Können wir Medizinalrhabarber und Süssholz in der Schweiz kultivieren? (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 257—261.)
- Verslag (1918)** omtrent de werkzaamheden van het proefstation Malang over 1917. (Med. Proefstat. Malang. 1918. 22. 20 pp.)
- Westling, R. 1918.** Farmakognostiska notiser. Herba Brachycladi Stuckerti. (Svensk farm. Tidskr. 1918. 4 pp. 3 f.)
- Westling, R. 1918.** Kaukasiskt te. (Svensk farm. Tidskr. 1918. 4 pp.)
- Westling, R. 1918.** Några droger från Madagaskar. IV. (Svensk farm. Tidskr. 1918. 24, 25. p. 1—9. 6 f.)
- Yearbook (1918)** of the United Department of Agriculture 1917. (Washington, Gov. Print. Off. 1918. 8°. 853 pp. ill.)
- Zeller, S. M. 1918.** Correlation of the strength and durability of southern pine. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 109—118. 3 f. 2 pl.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Ostenfeld, C. H. 1918.** Botanikeren Johan Lange. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 175—181.)
- Paul, H. 1918.** Studienrat Dr. F. Vollmann. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 14—21. 1 Portr.)
- Seward, A. C. 1918.** Dr. E. A. Newell Arber. (Nature. CI. p. 328—329.)
- Sheppard, A. W. 1918.** Miss Ethel Sargent. (Journ. r. micr. Soc. 1918. p. 175.)
- Szafer, W. 1916.** Zasługi Wincentego Pola dla geografii roślin w Polsce. [Verdienste des Vinzenz Pol um die Pflanzengeographie Polens]. (Sprawozd. Komis. fizyograf. Ak. Umiejętn w Krakowie. L. p. 1—29. Polnisch.)
- Toepffer, A. 1918.** Christian Luerssen. (Ber. bayer. bot. Ges. XVI. p. 13. 1 Portr.)
- W. G. S. 1918.** In memoriam — Donald Macpherson. (Journ. of Ecol. VI. p. 93.)
- Zacharias, O. 1917.** †Ernst Lemmermann. (Arch. Hybrobiol. u. Planktonk. XI. p. 151.)

XXII. Bibliographie.

- Wycoff, E. 1918.** Bibliography relating to botany, exclusive of floras. Authors, T, U, V. (Bibl. Contr. Lloyd Libr. Cincinnati, Ohio. III. 6. p. 235—285.)

Ausgegeben: 22 October 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

- Anonymus. 1918.** Ancient plantnames. (Nature. CI. p. 186.)
- Britton, N. L. 1918.** Torrey botanical Club reminiscences. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 24—28.)
- Burgess, E. S. 1918.** A method of teaching economic botany. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 52—55.)
- Evershed, A. F. C-H and C. Warburton. 1918.** Pheasants and Agriculture. (Journ. Agr. Sc. IX. p. 63—91.)
- Györfy, J. 1918.** Nachträge zum „Ill. Handwörterbuch der Botanik“. 2. Aufl. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 228—234.)
- Herbarium. 1918.** Organ zur Förderung des Austausches wissenschaftlicher Exsiccatussammlungen. (Leipzig, Th. O. Weigel. 1918. 8°. N° 46. p. 437—446.)
- House, H. D. 1918.** Report of the State botanist 1916. (Bull. New York State Mus. 1918. 197. 122 pp. 12 f.)
- Lamprecht, W. 1918.** Ein eigentümliches Herbarium. (Die Umschau. XX. p. 1010—1013. 4 F.)
- Lyman, G. R. 1918.** The need for organization of American botanists. (Science. N. S. XLVII. p. 279—285.)

II. Anatomie.

- Artschwager, E. F. 1918.** Anatomy of the potato plant, with special reference to the ontogeny of the vascular system. (Journ. agr. Res. XIV. p. 221—252. 4 f. pl. 27—47.)
- Buscailioni, L. e G. Muscatello. 1917.** Studio anatomo-biologico sul gen. „Saurauia“ Willd., con speciale riguardo alle specie americane. (Malpighia. XXVIII. p. 49—81, 140—162, 239—270.)
- Coutant, M. W. 1918.** Wound periderm in certain Cacti. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 353—364. 3 f. 1 pl.)
- Davie, R. C. 1918.** On the leaf-trace in some pinnate leaves. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 1—36. 1 pl.)
- Flint, E. M. 1918.** Structure of wood in blueberry and huckleberry. (Bot. Gaz. LXV. p. 556—559. 2 pl.)
- Holden, H. S. and D. Bexon. 1918.** Observations on the anatomy of teratological seedlings. I. On the anatomy of some polycotylous seedlings of Cheiranthus Cheiri. (Ann. of Bot. XXXII. p. 513—530. 17 f.)
- Holmes, M. G. 1918.** A study in the anatomy of hazel-wood with reference to conductivity of water. (Ann. of Bot. XXXI. p. 553—567. 2 f. 8 gr.)
- Hryniewicz, B. 1917.** Anatomische Studien über die Spaltöffnungen bei den Dikotylen. II. (Bull. int. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 545—597. 6 T.)
- Köfler, J. 1918.** Der Dimorphismus der Spaltöffnungen bei Pandanus. (Oesterr. bot. Zschr. 1918. p. 186—196. 3 F.)
- Langdon, L. M. 1918.** The ray system of Quercus alba. (Bot. Gaz. LXV. p. 313—323. 22 f.)
- McNair, J. B. 1918.** Secretory canals of Rhus diversiloba. (Bot. Gaz. LXV. p. 268—273.)
- Morvillez, F. 1918.** L'appareil conducteur des feuilles des Saxifragacées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 555—558. 9 f.)
- Morvillez, F. 1918.** La trace foliaire des Légumineuses — Caesalpiniees. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 205—208. ill.)
- Rehous, L. 1917.** Etude sur les stomates. (Thèse, Genève. 1917. 110 pp. 125 f.)
- Rouppert, K. 1917.** Beitrag zur Kenntnis der pflanzlichen Brenn-

haare. (Bull. int. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 887—896. 1 T.)

III. Biologie.

Cf. II. Buscalioni e Muscatello.

- Brenchley, W. E. 1918.** Buried Weed Seeds. (Journ. Agr. Sc. IX. p. 1—31.)
- Buchner, P. 1918.** Studien an intracellularen Symbionten. II. Teil. Die Symbionten von Aleurodes, ihre Uebertragung in das Ei und ihr Verhalten bei der Embryonalentwicklung. (Arch. Protistenk. XXXIX. p. 34—61. 2 T. 1 F.)
- Daniel, L. 1918.** Action du climat marin sur la floraison de l'*Asphodelus luteus*. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 458—460.)
- Garside, S. 1918.** Pollen presentation in *Cryptostemma calendulaceum* R. Br. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 149—152.)
- Harms, H. 1918.** Ueber die Geschlechtsverteilung bei *Dryas octopetala* L. nach Beobachtungen im Kgl. Botanischen Garten Berlin-Dahlem. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 292—300. 1 A. 1 T.)
- Hazen, T. E. 1918.** The trimorphism and insect visitors of *Pontederia*. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 459—484. 12 f. 2 pl.)
- Heinricher, E. 1918.** Ueber tötende Wirkung des Mistelschleimes auf das Zellgewebe von Blättern und Sprossen (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien Math.-nat. Kl. 1. CXXVI. p. 815—835. 3 T.)
- Montfort, C. 1918.** Die Xeromorphie der Hochmoorpflanzen als Voraussetzung der physiologischen Trockenheit der Hochmoore. (Zschr. f. Bot. X. p. 257—352. 15 A.)
- Neger, F. W. 1918.** Honigtau und Honigtauregen. (Natw. Wschr. N. F. XVII. p. 576—578. 1 F.)
- Woodruffe Peacock, E. A. 1917.** The means of plant dispersal. I. Storm-Columns. (Selborne Mag. XXVIII. p. 40—44.)
- Woodruffe Peacock, E. A. 1917.** The means of plant dispersal. Wild Duck carriage. (Selborne Mag. XXVIII. p. 80—83, 97—101, 114—116.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. II. Holden and Bexon.

- Adams, J. F. 1918.** *Keithia* on *Chamaecyparis thyoides*. (Torreya. XVIII. p. 157—160. 2 f.)
- Anthony, S. A. 1918.** An anomaly of wheat anthers. (Journ. of Heredity. IX. p. 166—168. 2 f.)
- Arber, A. 1918.** The phyllode theory of the monocotyledonous leaf, with special reference to anatomical evidence. (Ann. of Bot. XXXII. p. 465—501. 32 f.)
- Bailey, I. W. and W. P. Thompson. 1918.** Additional notes upon the angiosperms *Tetracentron*, *Trochodendron* and *Drimys*, in which vessels are absent from the wood. (Ann. of Bot. XXXII. p. 503—512. 9 f. 1 pl.)
- Boas, H. M. 1918.** The individuality of the bean pod as compared with that of the bean plant. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 207—209.)
- Boas, H. M. 1918.** The relationship between the number of sporophylls and the numbers of stamens and pistils — a criticism. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 343—345.)
- Brenner, M. 1917/18.** *Pinus silvestris* L. f. *virgata* Casp. i Ingå, Nyland. Abnorma barrträd och deras fortplantning. [P. s. L. f. *virgata* Casp. in Ingå, Nyland. Abnorme Nadelbäume und deren Fortpflanzung]. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLIV. p. 32—38. 1 A.)

- Brierley, W. B.** 1918. On cell-regeneration in *Botrytis cinerea*. (Ann. of Bot. XXXI. p. 601—604.)
- Darnell-Smith, G. P.** 1918. The gametophyte of *Psilotum*. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 79—91. 2 pl.)
- Derschau, M. v.** 1917. Der Austritt ungelöster Substanz aus dem Zellkerne. (Arch. Zellforsch. XIV. p. 255—277. 2 T.)
- Derschau, M. v.** 1918. Ueber disperme Befruchtung der Antipoden bei *Nigella arvensis*. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 260—262. 1 T.)
- Ernst, G.** 1918. Ueber die mitotische Teilung von *Polytoma uvella*. (Arch. Protistenk. XXXVIII. p. 324—354. 5 F. 2 T.)
- Espe, W.** 1918. Ueber einige bemerkenswerte Missbildungen. (Abh. kön. Ges. Wiss. Göttingen. Math.-phys. Kl. N. F. X. p. 3—17. 15 F. 2 T.)
- Glover, R.** 1918. A note on „doubling” in *Erica ventricosa* Thunb. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 152.)
- Goodspeed, T. H. and P. Davidson.** 1918. Controlled pollination in *Nicotiana*. (Univ. California Publ. Bot. V. p. 429—434.)
- Graham, M.** 1918. Centrosomes during early fertilization stages in *Preissia quadrata*. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 323—325. 1 pl.)
- Grove, W. B.** 1918. Abnormal Catkin of Hazel. (Nature. CI. p. 126.)
- Grüning.** 1918. Teratologische Funde. (Sitzber. schlesisch. Ges. vaterl. Cult. 1918.)
- Guilliermond, A.** 1918. Sur l'origine mitochondriale des plastides. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 430—433.)
- Hartmann, O.** 1917. Ueber das Verhältnis von Zellkern und Zellplasma bei *Ceratium* und seine Bedeutung für Variation und Periodizität. (Arch. f. Zellforsch. XIV. p. 373—406. 4 T.)
- Hartmann, M.** 1918. Untersuchungen über die Morphologie und Physiologie des Formwechsels (Entwicklung, Fortpflanzung, Befruchtung und Vererbung) der Phytomonaden (Volvocales). Programm der Untersuchungen und I. Mitteilung: Ueber die Kern- und Zellteilung von *Chlorogonium elongatum* Dangeard. (Arch. Protistenk. XXXIX. p. 1—33. 3 T. 2 F.)
- Häuser, R.** 1918. Untersuchungen an Macrogametophyten von Pipe raceen. (Berlin, 1918. 8^o. 35 pp. 39 F.)
- Jacobsson-Stiasny, E.** 1918. Zur Embryologie der Aristolochiaceae. (Denkschr. kais. Ak. Wiss. Wien. Math.-nat. Kl. 1918. 13 pp. 3 F. 2 T.)
- Jensen, G. H.** 1918. Studies on morphology of wheat. (Bull. Washington agr. Exp. Stat. 1918. 150. p. 1—21. 5 pl.)
- Jones, D. F.** 1918. Bearing of heterosis upon double fertilization. (Bot. Gaz. LXV. p. 324—333. 3 f.)
- Klieneberger, E.** 1917. Ueber die Grösse und Beschaffenheit der Zellkerne mit besonderer Berücksichtigung der Systematik. [Diss. Frankfurt a. M.]. (Dresden, C. Heinrich. 1917. 8^o. 60 pp. 1 T. u. Fn.)
- Küster, E.** 1918. Ueber Vakuolenteilung und grobschaumige Protoplasten. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 283—292. 3 A.)
- Laven, L.** 1917/18. Peloriebildung bei *Digitalis purpurea*. (Natur. IX. p. 145—147.)
- Lawson, A. A.** 1918. The gametophyte generation of the Psilotaceae. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 93—113. 5 pl.)
- Lundegårdh, H.** 1915. Zur Kenntnis der heterotypischen Kernteilung. (Arch. Zellforsch. XIII. p. 145—157. 1 T.)
- Maves, F.** 1918. Zur Kenntnis des Baues pflanzlicher Spermien. (Arch. mikr. Anat. 1918. 40 pp. 2 T. 13 F.)
- Minnaert, M.** 1918. Licht- en schaduwnaalden bij *Pinus Laricio*

- Poir. (Werken Rijksuniv. Gent Fac. Wisk. en Natw. 1918. 2. 75 pp. ill.)
- Möbius, M. 1918.** Merkwürdige Zeichnungen auf Marantaceenblättern. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 263—270. 1 A. 1 T.)
- Morita, K. 1918.** Influences de la pollinisation et d'autres actions extérieures sur la fleur du *Cymbidium virens*, Lindl. (Bot. Mag. Tokyo. XXXII p. 39—52. ill.)
- Schultze, O. 1916.** Ueber die Lokalisation der Gestaltungs- und Betriebsfunktionen innerhalb des Protoplasmas. (Sitzber. physik.-med. Ges. Würzburg. 1916. p. 16—26.)
- Wierdak, S. 1917.** Ueber epiphyll Infloreszenzensprosse bei *Siegesbeckia orientalis* L. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 203—217. 1 T. u. Fn.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

- Anonymus. 1918.** Scientific plant breeding. (Nature. CI. p. 405—407.)
- Army, A. C. and R. J. Garber. 1918.** Variation and correlation in wheat, with special reference to weight of seed planted. (Journ. agr. Res. XIV. p. 359—392.)
- Baltzer, F. 1918.** Ueber die Entwicklung und Vererbung bei Bastarden. (Verh. schweiz. natf. Ges. IC. 8 pp.)
- Brotherton Jr., W. and H. H. Bartlett. 1918.** Cell measurement as an aid in the analysis of quantitative variation. (Amer. Journ. Bot. V. p. 192—206. 2 f.)
- Campbell, D. H. 1918.** The origin of the Hawaiian flora. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 90—96.)
- Church, A. H. 1918.** Weeping forms of trees. (Nature. CI. p. 384.)
- Cobb, F. and H. H. Bartlett. 1918.** Purple bud sport on pale flowered lilac [*Syringa persica*]. (Bot. Gaz. LXV. p. 560—562. 1 f.)
- Coe, H. S. 1918.** Origin of the Georgia and Alabama varieties of velvet bean. (Journ. amer. Soc. agron. X. p. 175—179. 2 f.)
- Collins, H. S. 1918.** Tropical varieties of maize. (Journ. of Heredity. IX. p. 147—154. 3 f.)
- Cowgill, H. B. 1918.** Studies in inheritance in sugar cane. (Journ. Dep. Agr. Porto Rico. II. p. 33—41.)
- Daubanton. 1918.** Witbloemige kembang-sepatoe [*Hibiscus spec.*]. (Teysmannia. XXIX. p. 308—310.)
- Ernst, A. 1918.** Bastardierung als Ursache der Apogamie im Pflanzenreich. Eine Hypothese zur experimentellen Vererbungs- und Abstammungslehre. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. XIV, 666 pp. 172 A. 2 T. Preis 36 M.)
- Gates, R. R. 1918.** A systematic study of the North American Melanthaceae from the Genetic Standpoint. (Journ. Linn. Soc. XLIV. p. 131—172.)
- Greguss. 1918.** Ein Gedanke zur polyphyletischen Entwicklung der Pflanzenwelt. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 229—269. 1 A. 2 T.)
- Halsted, B. D. 1918.** Reciprocal breeding in tomatoes. (Journ. of Heredity. IX. p. 169—173.)
- Hartmann, M. 1918.** Theoretische Bedeutung und Terminologie der Vererbungserscheinungen bei haploiden Organismen (*Chlamydomonas*, *Phycomyces*, Honigbiene). (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XX. p. 1—26.)
- Hill, A. W. 1918.** The history of *Primula malacoides*, Franchet, under cultivation. (Journ. of Genet. VII. p. 193—198. 1 f. 2 pl.)
- Jones, D. F. 1918.** The effect of inbreeding and crossbreeding upon development. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 246—250.)

- Klein, E. J. 1917.** Die freunddienliche Zweckmässigkeit. (Arch. Inst. Luxembourg. N. S. VII. p. 61—86.)
- Koch, L. 1918.** Onderzoekingen betreffende de praktijkwaarde van de lijnen-selectiemethode voor verschillende eenjarige landbouwgewassen [slot]. (Teysmannia. XXIX. p. 165—191.)
- Lebedinsky, N. 1918.** Darwin's geschlechtliche Zuchtwahl und ihre arterhaltende Bedeutung. (Basel 1918. 8°. 31 pp.)
- Lotsy, J. P. 1918.** Mutatie of kruising, de oorzaak der evolutie? (Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1918. 2. 17. p. 1395—1404.)
- Lubosch, W. 1918.** Der Akademiestreit zwischen Geoffrey St.-Hilaire und Cuvier im Jahre 1830 und seine leitenden Gedanken. (Biol. Zbl. XXXVIII. p. 357—384. Forts. folgt.)
- Meunissier, A. 1918.** Expériences génétiques faites à Verrières. (Bull. Soc. nation. Acclimat. France. 1918. p. 1—31. 6 f.)
- Neethling, J. H. 1918.** A preliminary note on dwarfs appearing in gluyas early (wheat) hybrids. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 540—547. 6 f.)

VI. Physiologie.

Cf. II. Holmes; IV. Minnaert.

- Appleman, C. O. 1918.** Respiration and catalase activity in sweet corn. (Amer. Journ. Bot. V. p. 207—209. 1 f.)
- Baljet, H. 1918.** Sur la localisation des glucosides actifs dans les feuilles du genre Digitalis. (Schweiz. Apoth. Ztg. LVI. p. 248—250, 262—263. 1 f.)
- Blodgett, F. H. 1918.** Weather conditions and crop diseases in Texas. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 74—78.)
- Cannon, W. A. 1917.** Relation of the rate of root growth in seedlings of *Prosopis velutina* to the temperature of the soil. (Plant World. XX. p. 320—333. 3 f.)
- Chick, H. and M. Hume. 1917.** The distribution in Wheat, Rice and Maize grains of the substance the deficiency of which in a diet causes Polyneuritis in Birds and Beri-beri in Man. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 44—60.)
- Chick, H. and M. Hume. 1917.** The effect of exposure to temperatures at or above 100° C upon the substance (Vitamine) whose deficiency in a diet causes Polyneuritis in Birds and Beri-beri in Man. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 60—68.)
- Cockerell, T. D. A. 1918.** The growth of Conifers. (Nature. C. p. 426.)
- Combes, R. 1918.** Recherches biochimiques expérimentales sur le rôle physiologique des glucosides chez les végétaux. I. Etude préliminaire [suite]. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 283—300, 321—332. ill. A suivre.)
- Duggar, B. M. and W. W. Bonus. 1918.** The effect of Bordeaux mixture on the rate of transpiration. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 153—174.)
- Estreicher, E. 1917.** Ueber Kälteresistenz und den Kältetod der Samen. (Bull. intern. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 844—879.)
- F. F. B. 1918.** The green leaf, its scientific and economic exploitation. (Nature. C. p. 464—467.)
- Figdor, W. 1918.** Zur Kenntnis des Regenerationsvermögens von *Crassula multicava* Lem. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 241—246. 1 T.)
- Gericke, W. F. 1918.** Effects of rest and no-rest periods upon growth of *Solanum*. (Bot. Gaz. LXV. p. 344—353.)
- Haasis, F. W. 1917.** Comparative length of growing season of ring-

- porous and diffuse-porous woods. (Plant World. XX. p. 354—356.)
- Harris, J. A. 1918.** On the osmotic concentration of the tissue fluids of desert Lorantheae. (Mem. Torrey Club. XVII. p. 307—315.)
- Hasselbring, H. 1918.** Effect of different oxygen pressures on the carbohydrate metabolism of the sweet potato. (Journ. agr. Res. XIV. p. 273—284.)
- Hendrick. 1918.** Experiments on the treatment of growing crops with overhead electric discharges. (Scottish Journ. Agr. I. p. 160—171.)
- Howard, A. and R. S. Hole. 1918.** Recent investigations on soil aeration. (Indian Forester. XLIV. p. 189—212.)
- Husmann, G. C. 1918.** Girdling the Corinth grape to make it bear. (Journ. of Heredity. IX. p. 201—210. f. 5—11.)
- Jacobi, H. 1918.** Einfluss vorübergehender und kontinuierlicher Reize auf das Wachstum von Keimlingen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1918. p. 109—110.)
- Jensen, P. Boysen 1918.** Studies on the production of matter in light- and shadow-plants. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 219—262.)
- J. L. 1918.** The stimulation of plant growth by electric fields. (Nature. CI. p. 4.)
- Kappen, H. 1918.** Untersuchungen an Wurzelsäften. (Landw. Versuchsstat. XCI. 40 pp.)
- Keller, R. 1918.** Die Elektrizität in der Zelle. (Wien und Leipzig, W. Braumüller. 1918. 261 pp. 25 F. 2 T.)
- Lehmann, E. 1918.** Ueber die minimale Belichtungszeit, welche die Keimung der Samen von *Lythrum Salicaria* auslöst. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 157—163.)
- Leick, E. 1917.** Ueber das thermische Verhalten ruhender Pflanzenteile (Knollen, Zwiebeln, Früchte, lufttrockene Samen). (Zschr. f. Natw. LXXXVI. p. 241—262.)
- Lipman, C. B. and W. F. Gericke. 1918.** Copper and zinc as antagonistic agents to the „alkali” salts in soils. (Amer. Journ. Bot. V. p. 151—170. 2 f.)
- Lloyd, F. E. 1918.** The effect of acids and alkalis on the growth of the protoplasm in pollen tubes. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 84—89.)
- Long, E. R. 1918.** Further results in desiccation and respiration of *Echinocactus*. (Bot. Gaz. LXV. p. 354—358. 1 f.)
- Lundegårdh, H. 1918.** Ueber Beziehungen zwischen Reizgrösse und Reaktion bei der geotropischen Bewegung über den Autotropismus. (Bot. Not. 1918. p. 65—118. 13 A.)
- Meyer, A. 1918.** Das Assimilationssekret von *Vaucheria terrestris*. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 235—241.)
- Miller, E. C. and W. B. Coffman. 1918.** Comparative transpiration of corn and the sorghums. (Journ. agr. Res. XIII. p. 579—604. ill.)
- Möbius, M. 1918.** Ueber Orientierungsbewegungen von Knospen, Blüten und Früchten. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 396—417. 11 A.)
- Molisch, H. 1918.** Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei. 2. Aufl. (Jena, G. Fischer. 1918. 8°. XI, 324 pp. 137 A. Preis 13 M.)
- Spoehr, H. A. 1917.** The pentose sugars in plant metabolism. (Plant World. XX. p. 365—379.)
- Wasniewski, S. 1917.** Der Einfluss der Temperatur, des Lichtes und der Ernährung mit Stickstoff und Mineralstoffen auf den Stoffwechsel in den Keimpflanzen des Weizens. (Bull. int. Ac. Sc. Cracovie. B. 1914 [1917]. p. 615—686.)

VII. Palaeontologie.

- A. C. S. 1918.** The palaeobotany of New Zealand. (Nature. CI. p. 455—456.)
- Benson, M. J. 1918.** Mazocarpon or the structural sigillariostrobus. (Ann. of Bot. XXXI. p. 569—589. 4 f. 2 pl.)
- Ellis, D. 1918.** Phycomycetous fungi from the English lower coal measures. (Proc. r. Soc. Edinburgh. XXXVIII. p. 130—145. 8 f. 1 pl.)
- Miller, C. F. 1918.** Inorganic composition of a peat and of the plant from which it was formed. (Journ. agr. Res. XIII. p. 605—609.)

VIII. Microscopie.

- Mayer, P. 1918.** Ueber das Auftreten von Gas in mikroskopischen Präparaten. (Zschr. wiss. Mikroskop. XXXIV. p. 225—233.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Cf. VI. Meyer.

- Borgesen, F. 1918.** The marine Algae of the Danish West Indies. Part IV. Rhodophyceae (4). (Dansk bot. Ark. III. p. 241—304. ill.)
- Georgevitch, P. 1918.** Etude de la génération sexuée d'une algue brune. (C. R. Ac. Paris. CLXVII. p. 595—597.)
- Georgevitch, P. 1918.** Génération asexuée du *Padina pavonia* Lamour. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 536—537.)
- Glade. 1915.** Ueber die Biologie der Blaualgen. (Zschr. f. Natw. LXXXVI. p. 43—44.)
- Harper, R. A. 1918.** The evolution of cell types and contact and pressures responses in *Pediastrum*. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 210—240. 27 f.)
- Limberger, A. 1918.** Ueber die Reinkultur der *Zoochlorella* aus *Euspongella lacustris* und *Castrada viridis* Volz. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1918. p. 200—201.)
- Lingelsheim, A. und B. Schröder. 1918.** *Hildenbrandia rivularis* (Liebmann) Bréb. und *Pseudochantransia chalybaea* (Lyngb.) Brand aus dem Gouvernement Suwalki. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 271—276. 1 A. 1 T.)
- Mayer, A. 1918.** Bacillariales der Umgegend von Ortenburg (Niederbayern). (Krypt. Forsch. bayer. bot. Ges. 3. p. 122—129. 2 T.)
- Mayer, A. 1918.** Die bayerischen Eunotien. (Krypt. Forsch. bayer. bot. Ges. 3. p. 95—121. 3 T. 2 F.)
- Mc Gee, J. M. 1918.** The imbibitional swelling of marine Algae. (Plant World. XXI. p. 13—15.)
- Steinecke, F. 1917.** Formationsbiologie der Algen des Zehlaubruches in Ostpreussen. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 458—477. 10 F.)

XI. Eumycetes.

Cf. XVIII. Melvill and Allen; XIX. Boas und Leberle; Brüderlein.

- Adams, J. F. 1918.** Origin and development of the lamellae in *Schizophyllum commune*. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 326—333. ill.)
- Alcock, N. L. 1918.** On the life history of the rose blotch fungus. (Kew Bull. 1918. p. 193—197. 2 f. 1 pl.)
- Anonymus. 1918.** Fungi exotici. XXIV. (Kew. Bull. 1918. p. 207—210. ill.)

- Arthur, J. C. 1918.** Uredinales of Costa Rica based on collections by E. W. D. Holway. (Mycologia. X. p. 111—154.)
- Arthur, J. C. 1918.** Uredinales of the Andes, based on collections by Dr. and Mrs. Rose. (Bot. Gaz. LXV. p. 460—474.)
- Arthur, J. C. and J. R. Johnston. 1918.** Uredinales of Cuba. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 97—175. ill.)
- Atkinson, G. F. 1918.** Six misunderstood species of *Amanita*. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 12—21.)
- Bartel, C. 1918.** Kulturen von Gärungsorganismen in sterilisierter Erde. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 340—349. 1 F.)
- Boquet, A. et L. Nègre. 1918.** Culture du parasite de la lymphangite épizootique et reproduction expérimentale de la maladie chez le cheval. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 308—311.)
- Boyce, J. S. 1918.** Perennial mycelium of *Gymnosporangium blasdaleanum*. (Phytopathology. VIII. p. 161—162.)
- Burlingham, G. S. 1918.** A preliminary report of the *Russulae* of Long Island. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 301—306.)
- Cruchet, S. et E. Mayor. 1918.** Contribution à l'étude des champignons parasites de l'Engadine. (Jahrb. natf. Ges. Graubündens. N. F. LVIII. 12 pp.)
- Dietel, P. 1918.** Ueber die wirtswechselnden Rostpilze. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 470—500.)
- Dodge, B. O. 1918.** Studies in the genus *Gymnosporangium*. II. Report on cultures made in 1915 and 1916. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 287—300. 1 pl.)
- Dodge, B. O. and J. F. Adams. 1918.** Some observations on the development of *Peridermium Cerebrum*. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 253—261. 3 f. 3 pl.)
- Drechsler, C. 1918.** The taxonomic position of the genus *Actinomyces*. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 221—224.)
- Duysen, F. 1918.** Die verschiedenen Hausschwammpilze. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1918. p. 177—202. 2 T.)
- Fairman, C. E. 1918.** Notes on new species of fungi from various localities. II. (Mycologia. X. p. 164—167.)
- Gäumann, 1918.** Ueber die Formen der *Peronospora parasitica* (Pers.) Fries. Ein Beitrag zur Speziesfrage bei den parasitischen Pilzen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 395—533. 47 A.)
- Graff, P. W. 1918.** Philippine micromycetous fungi. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 56—73.)
- Grove, W. B. 1918.** Now or noteworthy fungi. Part VI. (Journ. of Bot. LVI. p. 285—294, to be cont.)
- Hastings, S. 1916.** The fungi of bare pine wood. (Selborne Mag. XXVII. p. 63—67, 73—79.)
- Jackson, H. S. 1918.** Carduaceous species of *Puccinia*. I. Species occurring on the tribe Vernoniae. (Bot. Gaz. LXV. p. 289—312.)
- Keissler, K. von 1918.** Ueber Pilze auf Orchideen im Reichenbachschen Herbar. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 307—319.)
- Kruis, K. and J. Satava. 1918.** O vývoji a klicení spór jakóz i sexualitè kvasinek. [Ueber die Entwicklung, Keimung der Sporen und über die Sexualität der *Saccharomyceten*]. (Prag, Verlag Böhmisches Ak. Wiss. 1918. 67 pp.)
- Lehmann, G. S. 1918.** Conidial formation in *Sphaeronema fimbriatum*. (Mycologia. X. p. 155—163. 1 pl.)
- Levine, M. 1918.** The physiological properties of two species of poisonous mushrooms. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 176—201. 2 f. 2 pl.)

- Levine, M. N. and E. C. Stakman. 1918. A third biologic form of *Puccinia graminis* on wheat. (Journ. agr. Res. XIII. p. 651—654.)
- Long, W. H. and R. M. Harsh. 1918. Aecial stage of *Puccinia oxalidis*. (Bot. Gaz. LXV. p. 475—478.)
- Ludwig, C. A. and C. C. Rees. 1918. The structure of the uredinium in *Pucciniastrum Agrimoniae*. (Amer. Journ. Bot. V. p. 55—60. 1 pl.)
- Mayor, E. 1918. Contribution à la flore mycologique des environs de Leysin. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LII. p. 113—149.)
- Mc Cubbin, W. A. 1918. Dispersal distance of urediniospores of *Cronartium ribicola* as indicated by their rate of fall in still air. (Phytopathology. VIII. p. 35—36. 1 f.)
- Mc Kay, M. B. and V. W. Pool. 1918. Field studies of *Cercospora beticola*. (Phytopathology. VIII. p. 119—136. 2 f.)
- Michael, E., G. Erückner, u. a. 1918. Der gefährlichste und häufigste Giftpilz Deutschlands und seine Doppelgänger. (Dresden, 1918. 8°. 8 pp. mit farb. Fn.)
- Miehe, H. 1918. Anatomische Untersuchung der Pilzsymbiose bei *Casuarina equisetifolia* nebst einigen Bemerkungen über das Mykorrhizenproblem. (Flora [Festschrift Stahl]. N. F. XI—XII. p. 431—449. 2 A. 1 T.)
- Miles, L. E. 1918. Some new Porto Rican Fungi. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 249—255. 3 f.)
- Moreau, M. et Mme F. 1918. L'écidiospore de l'*Endophyllum Euphorbiae sylvaticae* (D. C.) Winter est elle le siège d'une caryogamie? (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 97—99. 5 f.)
- Moreau, M. et Mme F. 1918. L'évolution nucléaire chez l'*Endophyllum sempervivi* Lévl. (Bull. Soc. mycol. France. XXXIII. p. 70—72. 4 pl.)
- Murrill, W. A. 1918. Collecting fungi at Delaware Water Gap. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 48—51.)
- Murrill, W. A. 1918. Illustrations of Fungi. XXVIII. (Mycologia. X. p. 107—110. 1 pl.)
- Murrill, W. A. 1918. Murrill's and Saccardo's names of Polypores compared. (New York 1918.)
- Murrill, W. A. 1918. The Agaricaceae of tropical North America. VII—VIII. (Mycologia. X. p. 15—33, 62—85.)
- Nemeš, B. und F. Smotlacha. 1918. Naše houby [Unsere Pilze. Atlas und Text. Bd I]. (Prag, B. Kočí. 1918.)
- Spegazzini, C. 1917. Sobre algunos hongos Chilenos. (Rev. chilena Hist. nat. XXI. p. 79—81.)

XII. Myxomycetes.

- Meylan, C. 1913. Myxomycètes nouveaux. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LII. p. 95—97.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. VI. Blodgett.

- Appel, O. 1917. Die Rhizoctoniakrankheit der Kartoffel. (Deutsche landw. Presse. XLIV. p. 499. 1 farb. T.)
- Baudys, E. 1918. Gallen von verschiedenen Standorten. (Soc. entomol. XXXIII. p. 33—35. 4 F.)
- Burt, E. A. 1918. Corticiums causing Pellicularia disease of the coffee plant, Hypochnose of pomaceous fruits, and Rhizoctonia disease. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 119—132. 3 f.)
- Bijl, P. A. van der 1918. *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. in South Africa, and its effect on the wood of black ironwood trees (*Olea laurifolia*). (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 485—492. 2 f. 4 pl.)

- Coons, G. H. and R. Nelson. 1918.** The plant diseases of importance in the transportation of fruits and vegetables. (Chicago, 1918. 60 pp. 98 f.)
- Demandt, E. 1918.** Untersuchungen über Kanker und Braunfäule am samoanischen Kakao. (Zschr. Pflanzenkr. XXVIII. p. 241—291. 3 T. 13 A.)
- Edson, H. A. and M. Shapovalov. 1918.** Potato-stem lesions. (Journ. agr. Res. XIV. p. 213—219. 3 pl.)
- Eriksson, J. 1918.** Fortgesetzte Studien über die Spezialisierung des Getreideschwarzrostes (*Puccinia graminis*) in Schweden und in anderen Ländern. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 349—417.)
- E. S. S. 1918.** A bacterial disease of Citrus. (Nature. C. p. 475.)
- Harter, L. L. 1918.** A hitherto-unreported disease of okra [*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.]. (Journ. agr. Res. XIV. p. 207—211. 3 f. 1 pl.)
- Hedgecock, G. a. o. 1918.** Pinon blister-rust. (Journ. agr. Res. XIV. p. 411—424. 4 pl.)
- Henrich, C. 1916.** Pflanzengallen (Cecidien) der Umgebung von Hermannstadt. (Verh. u. Mitt. siebenbürg. Ver. Natw. Hermannstadt. LXVI. p. 81—118.)
- Horne, A. S. 1916.** The control of plant diseases due to fungi in Great Britain. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 13—26. ill.)
- Humbert, J. G. 1918.** Tomato diseases in Ohio. (Bull. Ohio agr. Exp. Stat. 1918. 321. p. 159—196. 12 f.)
- Ludwig, C. A. 1918.** The effect of tobacco smoke and methyl iodide vapor on the growth of certain microorganisms. (Amer. Journ. Bot. V. p. 171—177.)
- Mae Innes, F. J. 1918.** The occurrence of *Alternaria* in a characteristic spot, and an apple rot caused by *Gliocladium viride*. (Trans. Illinois Ac. Sc. X. p. 218—229. 4 pl.)
- Macmillan, H. G. 1918.** Sunscald of beans. (Journ. agr. Res. XIII. p. 647—650. 3 pl.)
- Massey, L. M. 1918.** More about rose diseases. (Amer. Rose Annual. 1918. p. 63—71. ill.)
- Mc Clintock, J. A. 1918.** Further evidence relative to the varietal resistance of peanuts [*Arachis*] to *Sclerotium Rolfsii*. (Science. N. S. XLVII. p. 72—73.)
- Mc Clintock, J. A. and L. B. Smith. 1918.** True nature of spinach-blight and the relation of insects to its transmission. (Journ. agr. Res. XIV. p. 1—59. ill.)
- Murphy, P. A. und E. J. Wortley. 1918.** Determination of the factors inducing leaf roll of potatoes particularly in northern climates. (Phytopathology. VIII. p. 150—154. 1 f.)
- Nalepa, A. 1918.** Neue Gallmilben. 35. Forts. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1918. p. 3—5.)
- Peyronel, B. 1917.** *Spondylocadium atrovirens*, ein für Italien neuer Schmarotzer der Kartoffelknollen. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 835—836.)
- Wolf, F. und R. O. Cromwell. 1917.** *Xylaria* sp., der Erreger einer Wurzelfäule des Apfelbaumes in N.-Karolina. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 836—837.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. XIII. E. S. S.

- Abel, R. 1918.** Bakteriologisches Taschenbuch. Die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit.

21. Aufl. (Würzburg, Leipzig, C. Kabitzsch. 1918. 8°. VI, 143 pp.)
- Aguilhon, H. et R. Legroux. 1918.** Contribution à l'étude des vitamines utilisables à la culture des microorganismes. Application au bacille de l'influenza (B. de Pfeiffer). (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVII. p. 597—600.)
- Buchanan, R. E. 1918.** Bacterial phylogeny as indicated by modern types. (Amer. Nat. LII. p. 233—246. 3 f.)
- Fred, E. B. and A. Davenport. 1918.** Influence of reaction on nitrogen-assimilating bacteria. (Journ. agr. Res. XIV. p. 317—336.)
- Gainey, P. L. 1918.** Soil reaction and the growth of *Azotobacter*. [P. p.]. (Journ. agr. Res. XIV. p. 265—271.)
- Green, H. H. 1918.** Description of a bacterium which oxidizes arsenite to arsenate, and of one which reduces arsenate to arsenite, isolated from a cattle-dipping tank. [Abstract]. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 465—467.)
- Gully, E. 1916.** Das Nitrifizierungs- und Nitritbildungsvermögen der Moorböden. (Landw. Jahrb. Bayern. VI. p. 1—81.)
- Hutchinson, H. B. and A. C. Thaysen. 1918.** The non-persistence of bacteriotoxins in the soil. (Journ. agr. Sc. IX. p. 43—62.)
- Jacoby, M. 1918.** Ueber Bakterien-Katalase. (Biochem. Zschr. LXXXIX. p. 350—354.)
- Lipman, C. B. and D. D. Waynick. 1918.** A bacteriological study of the soil of Loggerhead Key, Tortugas, Florida. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. IV. p. 232—234.)
- Meier, W. 1918.** Untersuchungen über zweckmässige Kultivierungsmethoden für die Bakterien der frischemolkenen Kuhmilch. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 433—459.)
- Revis, C. 1916.** Variation in *Bacterium coli*. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXVI. p. 373—376.)
- Růžicka, V. 1916/17.** Kausal-analytische Untersuchungen über die Herkunft des Chromatins. I. Versuche über die Herkunft des Bakterienchromatins. (Arch. Entw.-Mech. Organ. XLII. p. 517—563. 1 T.)

XV. Lichenes.

Cf. XVI. Borgesen and Raunkiaer.

- Letellier, A. 1917.** Etude de quelques gonidies de lichens. (Thèse, Genève. 1917.)
- Lettau, G. 1918.** Schweizer Flechten. I. (Hedwigia. LX. p. 84—128.)
- Mutto, E. und G. Pollacci. 1917.** Neuere Untersuchungen über die morphologischen Veränderungen durch den Nährboden bei *Coniothyrium tirolense* und *Phyllosticta pirina*. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 834—835.)

XVI. Bryophyten.

- Andrews, A. Le Roy 1918.** A collection of mosses from North Carolina. (Bryologist. XXI. p. 61—67. 1 f.)
- Borgesen, F. and C. Raunkiaer. 1918.** Mosses and lichens collected in the former Danish West Indies. (Dansk bot. Ark. II. p. 1—18.)
- Emig, W. H. 1918.** *Octodiceras julianum* Brid. var. *Ohioense*, new variety. (Bryologist. XXI. p. 60—61.)
- Evans, A. W. 1918.** Noteworthy *Lejeuneae* from Florida. (Amer. Journ. Bot. V. p. 131—150. 5 f.)
- Lorenz, A. 1918.** Notes on *Radula obconica* Sull. (Bryologist. XXI. p. 56—59. 1 f.)
- Merino, P. 1916.** Contribución a la muscología de la Península Ibérica. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVI. p. 270—276.)

- Nichols, G. E. 1918.** War work for bryologists. (Bryologist. XXI. p. 53—56.)
- Timm, R. 1916.** Die Moosbesiedelung unserer Steindeiche. (Verh. natw. Ver. Hamburg. 3. XXIV. p. 1—6. 20 A. 1 K.)
- Warnstorf, C. 1917.** Die europäischen Artgruppen der Gattung Calypogeia Raddi. (Bryol. Zschr. I. p. 97—114.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. IV. Darnell-Smith.

- Berry, E. W. 1918.** Notes on the fern genus Clathropteris. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 279—285. 2 f.)
- Bicknell, E. P. 1918.** The ferns and flowering plants of Nantucket. XIX. (Bull. Torrey bot. Club. XLV. p. 365—383.)
- Bower, F. O. 1918.** Hooker Lecture: On the Natural Classification of plants, as exemplified in the Filicales. (Journ. Linn. Soc. XLIV. p. 107—124.)
- Maxon, W. R. 1918.** A new Anemia [*A. Makrinii*] from Mexico. (Journ. Washington Ac. Sc. VIII. p. 199—200.)
- M'Lean Thompson, J. 1918.** A further contribution to the knowledge of *Platyzoma microphyllum* R. Br. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 157—165. 17 f.)
- M'Lean Thompson, J. 1918.** The anatomy and affinity of *Stromatopteris moniliformis*, Mett. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LII. p. 133—156. fs. 4 pl.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. IV. Bailey and Thompson. XVII. Bicknell.

- Abrams, L. R. 1918.** A phytogeographic and taxonomic study of the southern California trees and shrubs. (Bull. New York bot. Gard. VI. p. 300—485. ill.)
- Adamson, R. S. 1918.** On the relationships of some associations of the Southern Pennines. (Journ. of Ecol. VI. p. 97—109.)
- Angli, J. 1918.** La „*Araucaria araucana*“ (Mol.) Koch (= „*Araucaria imbricata*“ R. Pav.) y su resina sus relaciones con las demás coníferas. (Bol. Ac. nacion. Cienc. Córdoba [Rep. Arg.]. XXIII. p. 1—84. ill.)
- Anonymus. 1918.** Diagnoses africanæ. LXXI. (Kew. Bull. 1918. p. 202—207.)
- Anonymus. 1918.** Novitates Africanæ. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 153—162.)
- Beauverd, G. 1918.** Esquisse synécologique comparative de deux marais des environs de Baulmes. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LII. p. 17—93)
- Bews, J. W. 1918.** South African phytogeography. (S. afric. geogr. Journ. I. p. 11—22.)
- Blake, S. F. 1918.** A revision of the genus *Viguiera*. (Contr. Gray Herbar. Harvard Univ. N. S. LIV. p. 1—205. 3 pl.)
- Bornmüller, J. 1918.** Notizen zur Flora Oberfrankens, nebst einigen Bemerkungen über Bastarde und eine neue Form von *Polystichum Lonchitis* (L.) Roth. im Alpengebiet. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 183—199. 1 T.)
- Bornmüller, J. 1918.** Revisions-Ergebnisse einiger orientalischer und zentralasiatischer Arten der Gattung *Echinops*. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 200—228.)
- Bouget, J. 1918.** De l'influence des neiges sur la répartition des différents végétaux à même altitude dans les zones élevées des Pyrénées. (Rev. gén. Bot. XXX. p. 305—320.)

- Braun, E. L. 1917.** The vegetation of conglomerate rocks of the Cincinnati formation. (Plant World. XX. p. 380—392. 5 f.)
- Bunyard, E. A. 1917.** The history and development of the red currant. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 260—270. ill.)
- Burnham, S. H. 1918.** The flora of Indian ladder und vicinity; together with descriptive notes on the scenery. (Torreya. XVIII. p. 127—149. ill.)
- Buscalioni, L. e G. Muscatello. 1917.** Studio monografico sulle specie americane del gen. „Saurauia“ Willd. (Malpighia. XXVIII. p. 1—48, 107—138, 223—238.)
- Chavarria, A. P. 1917.** Apuntes para el estudio de la flora nacional. (Bol. Soc. Cienc. nat. Inst. La Salle. VI. p. 135—138.)
- Christ, H. 1918.** Souvenirs de botanique vaudoise. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 607—621.)
- Cortes, S. 1917.** Flora de Colombia. (Rev. Médica de Bogotá. XXXIV. p. 523—528. 2 f.)
- Daniels, L. L. 1917.** On the flora of Great Salt Lake. (Amer Nat. LI. p. 499—506.)
- Daubanton. 1918.** Byrsonima cotinifolia. (Teysmannia. XXIX. p. 306—308.)
- Daubanton. 1918.** Drymaria cordata Willd. (Teysmannia. XXIX. p. 305—306.)
- Daubanton. 1918.** Warszewiczia coccinea Klotzsch. (Teysmannia. XXIX. p. 302—305.)
- Diels, L. 1918.** Stand und Aufgaben der Pflanzengeographie. (Die Naturw. VI. p. 581—585.)
- Emerson, A. I. and C. M. Weed. 1918.** Our trees, how to know them. 5. edit. (Philadelphia and London, J. B. Lippincott Co. 1918. XXI, 295 pp. 149 f. Price \$ 3,50.)
- Goeze, E. 1917.** Kultur, Naturalisation, Ausartung. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 160—188.)
- Farrer, R. 1916.** Report of work in 1914 in Kansu and Tibet. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 47—114. ill.)
- Farrer, R. 1917.** Report of work in 1915 in Kansu and Tibet. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 324—348.)
- Farrow, E. T. 1918.** On the ecology of the vegetation of Breckland. VI. Characteristic bare areas and sand hummocks. (Journ. of Ecol. VI. p. 144—152.)
- Farwell, O. A. 1918.** Sisyrinchium Bermudiana. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 82—83.)
- Greenman, J. M. 1918.** Monograph of the North and Central American species of the genus Senecio. II. (Ann. Missouri bot. Gard. V. p. 37—108. 2 pl.)
- Györfly, I. 1918.** Communicatio Ia stationis phytophaenologicae Kolozsvarensis. (Bot. Múz. Fü. II. 86—88. 1 t. Mag. u. Deutsch.)
- Harper, R. M. 1918.** The vegetation of the Hempstead plains. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 262—286. 1 pl. 3 f.)
- Hruby, J. 1918.** Das Plateau von Komen im österreichischen Küstenlande. (Oesterr. bot. Zschr. LXVII. p. 196—213.)
- Hutchinson, J. 1918.** Taxotrophis and Balanostreblus. (Kew Bull. 1918. p. 147—153. 2 f.)
- Kanngiesser, F. und A. Jacques. 1917.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Lebensdauer von Zwergsträuchern aus hohen Höhen der Schweiz. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 87—94. ill.)
- Koehne, E. 1917.** Fünf Mischlinge von Prunus cerasifera Ehrh. (Mitt. deutsch. dendrol. Ges. 1917. p. 66—71. ill.)

- Kryshtofovich, A. 1918.** On the cretaceous flora of russian Sakhalin. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 8. 73 pp. 15 f.)
- Lacaita, C. C. 1918.** Two critical plants of the Greek flora. (Journ. Linn. Soc. XLIV. p. 125—130.)
- Lénström, C. 1918.** *Calypso bulbosa* (L.) Rchle. funnen i Jämtland. (Svensk bot. Tidskr. XII. p. 128.) [In Schweden war *Calypso* bisher aus Lappland, Västerbotten und Ångermanland bekannt; sie wurde auch für Jämtland festgestellt. — Grevillius (Kempen a. Rh.).]
- Léveillé, H. 1917.** Les *Rubus* de l'Argentine et du Chili. (Rev. chilena Hist. nat. XXI. p. 90—93.)
- Mc. Atee, W. L. 1918.** A sketch of the natural history of the district of Columbia together with an indexed edition of the U. S. Geol. Survey's 1917 map of Washington and vicinity. (Bull. biol. Soc. Washington. I. p. 1—142.)
- Mc Kee, R. 1918.** Glandular pubescence in various *Medicago* species. (Journ. amer. Soc. X. p. 159—162.)
- Medsker, O. P. 1918.** Two months in the southern Catskills. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 294—300.)
- Melvill, J. C. and W. B. Allen. 1917.** Records of flowering plants and fungi in Shropshire for 1917. (Caradoc and Severn Valley Field Club. 1917. 27. p. 5—12.)
- Merrill, E. D. 1918.** New or noteworthy Philippine plants. XIII. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XIII. p. 1—66.)
- Millspaugh, C. F. and E. E. Sherff. 1918.** New species of *Xanthium* and *Solidago*. (Publ. Field Mus. nat. Hist. 199. bot. Ser. IV. 1. p. 1—7. 6 pl)
- Miyabe, K. and Y. Kudō. 1918.** Materials for a flora of Hokkaido. VIII. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VII. p. 23—35.)
- Moore, Sp. le M. 1918.** *Alabastra diversa*. Part XXIX. (Journ. of Bot. LVI. p. 204—212, 225—233.)
- Mosher, E. 1918.** The grasses of Illinois. (Bull. 205, Illinois Agr. Exper. Sta. March 1918, p. 261—425, 286 f.) [Sixty-three genera, including 204 species (of which over one-fifth are now recorded for the state for the first time) are accounted for. — Trelease.]
- Murbeck, Sv. 1918.** Ueber die Organisation und verwandschaftlichen Beziehungen der Gattung *Lepuropetalon*. (Ark. för Bot. XV. 10. 12 pp. 3 A.)
- Nichols, G. E. 1917.** The interpretation and application of certain terms and concepts in the ecological classification of plant communities. (Plant World. XX. p. 305—319, 341—353.)
- Tuzson, J. 1916.** *Az Arabis hirsuta* (K.) Srop. alakjai [Die Formen der *A. h.*]. (Math. és Term. Ért. XXXIV. p. 412—430. ill.)

XIX. Pflanzenchemie.

• Cf. XIV. Jacoby.

- Becker, J. 1918.** Serologische Untersuchung von Kornrade in Mehl und Kleie. (Cbl. Bakt. 2. XLVIII. p. 417—420.)
- Boas, F. und H. Leberle. 1918.** Untersuchungen über Säurebildung bei Pilzen und Hefen. I. (Biochem. Zschr. XC. p. 78—95.)
- Bouvelot. 1918.** Contribution à l'étude chimique du fruit de *Camelia drupifera* Lour. (Bull. écon. Indochine. XXI. p. 232—234.)
- Brüderlein, J. 1917.** Contribution à l'étude de la panification et à la mycologie du maïs. (Thèse, Genève. 1918. 87 pp. ill.)
- Curtius, T. und H. Franzen. 1918.** Ueber die chemischen Bestandteile grüner Pflanzen. 10 Mitt. Ueber die flüchtigen Bestandteile

- der Edelkastanienblätter. (Sitzber. Ak. Heidelberg. 1918. 12 pp.)
- Euler, H. und S. Heintze.** 1918. Ueber die Rolle der Phosphate bei der alkoholischen Gärung. (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 252—261.)
- Euler, H. und O. Svanberg.** 1918. Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. XV. Mitt. Neue Messungen an *Bact. acidi lactis* (*Streptococcus lactis*). (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 176—184.)
- Green, H. H.** 1918. The vitamine content of maize and maizemilling products and the ambiguity of its correlation with the phosphoric oxide content. [Abstract]. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 519—520.)
- Hammarsten, O.** 1918. Einige Bemerkungen über das Erbsenlegumin. (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 85—104.)
- Hammarsten, O.** 1918. Studien über Chymosin- und Pepsinwirkung. V. Mitt. Wirkung der Enzyme auf Erbsenlegumine. (Zschr. physiol. Chem. CII. p. 105—147.)
- Häri, P.** 1918. Kurzes Lehrbuch der physiologischen Chemie. (Berlin, J. Springer, 1918. 8°. XII, 336 pp. 3 A. Preis M. 12.— oder 14,60.)
- Lacroix, A.** 1918. Sur la constitution d'un sel de plantes provenant du Cameroun. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXVI. p. 1013—1015.)
- Lindet, L.** 1918. Du rôle que la fonction végétale de la levure exerce sur le rendement en alcool, et d'une nouvelle interprétation du „pouvoir ferment". (Bull. Soc. chim. France. 4. XXIII—XXIV. p. 291—305.)
- Molisch, H.** 1918. Beiträge zur Mikrochemie der Pflanze. N° 10 und 11. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXVI. p. 277—282. 1 T.)
- Molisch, H.** 1918. Ueber den mikrochemischen Nachweis und die Verbreitung gelöster Oxalate im Pflanzenreich. (Flora [Festschrift Stahl. N. F. XI—XII. p. 60—70. 1 T.)
- Sertz, H.** 1917. Ueber den Mineralstoffgehalt der Weymouthkiefer. Skizze einer Pflanzenaschenanalyse. (Mitt. kgl. sächsisch. forstl. Versuchsanst. Tharandt. I. H. 4.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. V. Coe; Halsted.

- Anderlind.** 1918. Darstellung des Verhaltens der Holzarten zum Wasser. (Allg. Forst- u. Jagd-Ztg. XCIV. p. 125.)
- Anonymus.** 1918. Cattle poisoning by Water Dropwort. (Nature. CI. p. 354.)
- Anonymus.** 1917. Das Jakobskraut (*Senecio Jacobaea* L.) eine Giftpflanze für die Rinder. (Int. agr.-techn. Rundsch. VIII. p. 803.)
- Beitter, A.** 1918. Kaffee-Ersatzstoffe. (Stuttgart, J. Hoffmann. 1918. 8°. 58 pp.)
- Berry, R. A., G. W. Robinson and E. J. Russell.** 1918. Bracken as a source of potash. (Journ. Board Agr. XXV. p. 1—17.)
- Cardon, P. V.** 1918. Experiments with single-stalk cotton culture in Louisiana, Arkansas and North Carolina. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 526. 31 pp.)
- Cardon, P. V.** 1918. Nurse planting select cotton seed. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1918. 668. 12 pp. 4 f.)
- Chevalier, A.** 1918. Sur les propriétés et l'origine botanique des Cunnau. (Bull. écon. Indochine. XXI. p. 325—330.)
- Cieslar, A.** 1918. Grundlagen für die Technik der Harznutzung. (Cbl. ges. Forstw. XLIV. p. 65—94. 2 F.)
- Crichton-Browne, J.** 1914. A neglected source of Food Supply—*Conopodium denudatum*. (Selborne Mag. XXVIII. p. 85—87.)

- Daubanton** 1918. Verzending van levende planten en zaden. voorheen en thans. (Teysmannia XXIX. p. 285—302.)
- Degen, A.** 1917. Ueber zwei wertvolle Futterersatzmittel. (Deutsche landw. Presse. 1917. 83. 8 pp. 2 T.)
- Delden, A. H. van** 1918. De planten en dieren van het Rotterdamsche waterwerk en hun betekenis voor het bedrijf. (Versl. bataafsche Gen. proefond. Wijsbeg. Rotterdam J. 4. p. 237—249. ill.)
- Detting, J.** 1918. Pflanzen-Apotheke. Kräuterbuch, enthaltend etwa 200 alterprobte Heilkräuter, Rezepte und Hausmittel. 4 Aufl. (Leipzig, 1918. VII, 232 pp. 100 F.)
- Faes, H.** 1918. Le pyrèthre et sa culture. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LVI. p. 429—431, 447—450.)
- Körncke, M.** 1918. Die Soja- oder Oelbohne. (Landmann. O. J. [1918]. 2 pp.)
- Leighton, J.** 1918. Notes on fibre produced from some of the most useful indigenous and exotic plants in the cape province. (S. afric. Journ. Sc. XIV. p. 443—444.)
- Lipman, C. B.** 1918. A new method of extracting the soil solution. (Univ. California Publ. agr. Sc. III. p. 131—134.)
- Love, H. H. and W. T. Craig.** 1918. Methods used and results obtained in cereal investigations at the Cornell station. (Journ. amer. Soc. Agr. X. p. 145—157. ill.)
- Maschhaupt, J. G.** 1918. De invloed van grondsoort en bemesting op het gehalte onzer cultuurgewassen aan stikstof en aschbestanddeelen. [Ueber den Einfluss von Bodenart und Düngung auf den Gehalt unserer Kulturgewächse an Stickstoff und Aschbestandteilen]. (Versl. landb. Onderz. Rijkslandbouwproefstat. XXII. p. 25—116. Holl. u. Deutsch.)
- Munn, M. T.** 1918. Seed tests made at the station during 1916—1917. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1918. 446. p. 1—53.)
- Wilson, G.** 1916. Some essential points of Orchid cultivation. (Journ. r. hort. Soc. London. XLII. p. 7—12.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Anonymus.** 1918. Miss Ethel Sargent. (Nature. C. p. 428—429.)
- Boulger, G. S.** 1918. Joseph Andrews and his herbarium [cont.]. (Journ. of Bot. LVI. p. 294—298. to be cont.)
- Demarest, S. A.** 1918. A sketch of the life of Coe Finch Austin. (Mem. Torrey bot. Club. XVII. p. 31—38.)
- D. H. S.** 1918. Edward Alexander Newell Arber. (Ann. of Bot. XXXII. p. VII—IX.)
- I. B. P. E.** 1918. Henry Harold Welch Pearson, F.R.S. (Trans. r. Soc. S. Africa. VII. p. 139—145.)
- J. E. M. and E. T. N.** 1917. Clement Reid. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. VIII—X.)
- Möbius.** 1918. Chamisso als Botaniker. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXVI. p. 270—306. 1 A.)

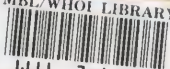
XXII. Bibliographie.

- Fedde, F.** 1918. Just's botanischer Jahresbericht. 41. Jg. (1913). 1. Abt. 3. H. und 2. Abt. 1. H. (Leipzig, Borntraeger. 1918. 8^o. p. 641—1040 und p. 1—400.)

Ausgegeben: 3 December 1918.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

MBL/WHOI LIBRARY



WH 1A7E

